

FALUSI KÖNYVTÁR

AZ ELŐREHALADT
BORKEZELEÉS.

IRTA

GYÜRKY ANTAL.



Kiadja a Franklin-Társulat.

BUDAPESTEN
KÖTELES PÉLDÁNY

M. ACADEMIA
KÖNYVTÁRA

AZ ELŐREHALADT BORKEZELÉS

ÉS PINCZEGAZDÁSZAT ISMERTETÉSE

ÉS

GYAKORLATI UTMUTATÁS

A SZÜRETELÉS, MUSTKEZELÉS, A HOMOKI BOROK TÖKÉLETESÍTÉSE, A PINCZE
BERENDEZÉSE, BORÁSZATI ESZKÖZÖK HASZNÁLATA ÉS A PINCZÉBEN ELŐFORDULÓ
MINDEN TEENDŐKRE NÉZVE.

BORTERMELŐK, BORKEZELŐK ÉS PINCZEMESTEREK SZÁMÁRA

IRTA

GYÜRKY ANTAL.



BUDAPEST.

FRANKLIN-TÁRSULAT

MAGYAR IROD. INTÉZET ÉS KÖNYVNYOMDA.

1889.

M. ACADEMLA
KÖNYVTÁRA

FRANKLIN TÁRSULAT NYOMDÁJA.

ELŐSZÓ.

Az újabb időben oly nagy haladás történt a borászatban, a minőt máshol alig tapasztalunk. Ma már annak, a mit valaki, csak egy-két évtized előtt is tanult vagy olvasott, kevés hasznát veszi, mert most már nem csak a fogyasztók izlése változott és mást követelnek mint eddig, de általában a viszonyok is nagyon megváltoztak.

Most már senki sem várhat hosszú éveken át míg borait az idő megérleli és megtisztítja annyira, hogy palaczkozásra és szállításra alkalmas legyen és a finomabb izlésű fogyasztókat is kielégítse. Most mindenkinek arra van szüksége, hogy borait a legrövidebb idő alatt tökéletesen éretté tegye, hogy mielőbb értékesíthesse és a befektetett tőkéjét kamatjaival együtt mielőbb zsebre tehesse.

És erre megtanított a tudomány és ennek az alapján szerzett gyakorlat. Most már nem csak azt tudjuk, hogy az új bort a legrövidebb idő alatt tiszta, érett és palaczkozásra alkalmatossá lehet tenni, de képesek vagyunk a rosszabb bort is keze-

lés által nevezetesen javítani és a fogyasztók izléséhez idomítani, vagyis boraink értékét és kelendőségét nevezetesen emelni. Sőt a tudomány útmutatása szerint szaporíthatjuk is a bor mennyiségét, meg javíthatjuk a homoki borokat és még a törkölyt is jól kitudjuk használni, szóval a szőlőt mint nyers anyagot sokkal jövedelmezőbben tudjuk értékesíteni, mint eddig.

Most már biztos úton haladhatunk a borkezelésben, mert a tudomány segítségével *ismerjük a must és bor alkatrészeit és tulajdonságait*, mely szerint képesek vagyunk a must erjedését és a bor fejlődését a természet törvényeinek megfelelő módon vezetni, a mi által hatalmunkban áll a bor minőségét tökéletesíteni, és elkerülni mind azt, a mi a borra káros befolyással lenne.

Hinnünk kell tehát, hogy az előrehaladt borkezelés rendszere minden borászt érdekeli és azt hajlandó megismerni saját java végett, mert abból kézzelfogható hasznot húzhat. Azért jó szolgálatot vélünk tenni, a borral foglalkozó közönségnek, midőn e népszerűen írt könyvet közrebocsátjuk, melyben világosan és gyakorlatilag le van írva a *szürettől* kezdve, miként kell eljárni a borkezelőnek a *must erjesztése, a bor tökéletesítése, lefejtése, javítása, palaczkozása, ápolása és értékesítése körül*. Le van itt írva minő alkatrészekből áll a *must és bor*, egyszerűsmind utasítást talál itt az olvasó a *borkezelési*

helyiségek berendezése és felszereléséről, valamint mindennemű- *gép és eszközről*, melyek a kezelésnél használatnak. Egyszersmind tanácsosal szolgálunk mindenféle véletlen eset és betegségre nézve, mely a bort érhetné.

Azt tudjuk, hogy vannak, a kik a fillokszéra pusztításai végett egészen elcsüggednek és bizalmukat veszítik a bortermesztés jövője iránt, a kik azt hiszik, hogy már nem is érdemes megtanulni a borkezelés újabb vívmányait. Ám de ezek nagyon csatlódnak, mert Magyarországnak nem szabad és nem is fog lemondani a bortermesztésről, bort termeszteni, a fillokszéra pusztításai daczára is, ezután is fogunk, mert az nem lehet, hogy a gabona után a legfőbb kiviteli czikke az országnak, a bora megapadjon és ezen fontos jövedelmi ág megszűnjék kereskedelmi tárgy lenni, a mi a nemzet elszegényedését vonná maga után. Elpusztíthatja a fillokszéra a mostani kötött talajú szőlőket, de ezért a bortermesztéssel nem hagyunk fel, tovább folytatjuk azt részint ellenálló amerikai szőlőfajok ültetésével, részint a homoktalaj terjedelmesebb felhasználásával. És éppen azért, mert az amerikai ellenálló fajok közül azok, melyeket nemesíteni nem szükséges, hanem közvetlen termésre alkalmasak, nem éppen jó bort teremnek, valamint a homoktalajról sem szűrhetünk kitünő bort, tehát kétszeresen szükséges ismerni azon módokat, az előrehaladt borkezelési

rendszer, mely által a selejtesebb borok értékét nevezetesen fokozni lehet.

Ha pedig általában kevesebb bort termesztünk, annál inkább érdekünkben áll, hogy a kezelés által emeljük értékét a bornak és így a minőség által pótoljuk ki azt, a mit a mennyiségben szenvedünk.

Mi tehát azt hiszszük, hogy épp a jelen viszonyok között szükség van ezen és ehhez hasonló munkára, mely által szolgáltatot vélünk tenni a borászattal foglalkozó közönségnek.

I.

A borkezelési helyiségekről.

Az első kelléke a czélszerű borkezelésnek azon helyiségek, melyben szüretelünk, a mustot erjesztjük és a bort tartjuk; olyanok legyenek ezek és úgy legyenek berendezve, hogy semmi se gátolja az ok-szerű kezelést és semmi sem fordulhasson elő olyan, a mi által lehetetlenné válna keresztül vinni azon kezelési módot, mit a tudomány megállapított és a gyakorlat elfogadott.

A bortermesztőnek három helyiségre van szüksége, ú. m. *sajtóházra, erjesztő-kamrára és pinczére*. Legezészerűbb, ha mind e három helyiség egy földél alatt van, sok helyen azonban külön van a pincze és külön áll a szüretelő helyiség, melyet vidékek szerint különbözőképen neveznek; pl. Aradhegy-alján: *kolnának*, Érmelléken: *pajtának*, más helyeken *présháznak*, *hajloknak*, *gunyhónak*, *borháznak* vagy *szőlőháznak*. Van nálunk sok helyiség, mely igen jól van berendezve és a czélnak megfelel, sőt több helyen olyan szőlőházak vannak, a melyek a czélszerűség mellett izlés és kényelem tekintetében is kitünők, de van bizony igen sok, melyek nagyon

is hiányosak, a minek a következése az, hogy a termesztő a legjobb akarat mellett sem képes tökéletes bort előállítani és mindig küzd egy és más borbetegség ellen, borai nehezen tisztulnak, későn érnek meg.

Hogy mindenki új helyiségeket nem építhet, ha már el van látva ilyenekkel, azt természetesnek tartjuk, de egy kis átalakítást mindenki megtehet, azok pedig, a kik viszonyaiknál fogva építkezésre vannak utalva, ragaszkodjanak mindenben a megkívántató szabályokhoz, azért szükséges, hogy ismerjék miként kell a borkezelési helyiségeknek berendezve lenni. Nem is gondolnák sokan, mily különbség van abban, ha valaki czélszerű helyiségekkel rendelkezik, mennyire könnyíti ez a munkát és biztosítja a sikert. Azért leírjuk itt a mint következik, minőnek kell lenni a borkezelési helyiségeknek.

A sajtóház.

A hol a szőlő kádakba hordatik, a hol a mustot csináljuk, a hol a sajtók (prések) állnak, legjobb ha a pinczével összeköttetésben áll, *a*) azért, mert ez a pinczének egyszersmind védelmül szolgál, így a pincze levegője egyenlőbb és a pinczébe való betörés meg van nehezítve, *b*) könnyítve van az új bornak beszállítása a pinczébe, *c*) a pinczeeszközök tartására legalkalmasabb hely lévén, a szükséges eszközök mindig közel a kéznél vannak, *d*) jól lehet a sajtóházat használni palaczkozásnál is, a mi a pinczében nem oly kényelmesen történik, mint egy

tágasabb helyen, a hol a palaczkokat mosni, dugaszolni és elcsomagolni könnyű.

A sajtóház oly tágas legyen, hogy abban jól el lehessen helyezni a borsajtókat, kádakat, minden szükséges edényeket, eszközöket és a szüreti munkát akadály nélkül lehessen végezni. Ha a helyiség szűk, akkor egyik munkás a másiknak útjában áll, vagy várni kell egyik dologgal, míg a másik bevégeződik, a mi sok időveszteséget és így természetesen több költséget is okoz. A sajtóház terjedelmének arányban kell állni a szőlő terjedelméhez, a termés mennyiségéhez; kis szőlő termését fel lehet ugyan dolgozni kis helyiségben is, de a hol nagy a szőlő, nagy a termés, ott bizony nagynak kell lenni a sajtóháznak.

Nagy hiba, ha a sajtóházat, valamint a pinczét a szőlő tetején, nem pedig az aljában építék, mert a szőlővel megtöltött puttonyokat könnyebb le lejtnek hordani mint fel partnak, mi által a gazda sokat nyer a munkaerőben és időben, a minek pénz értéke van.

Az épület formája lehet bárminő, de arra különös gondot kell fordítani, hogy jól szellőzhető legyen, mivel a mustnak, mielőtt erjedésnek indulna, igen sok levegőre van szüksége, tehát megkívántatik, hogy a szüretelőhelybe kellőképen behasson a levegő, a mint erről a mustkezelésnél bővebben lesz szó. Különben a levegő behatása végett szükség van ablakokra, melyek jól zárhatók legyenek, hogy akkor, midőn már nincsen szükség rá, a külső levegő behatását el lehessen zárni. A második főfeltétel a szigorú tisztaság; a mely sajtóházban pókhálót vagy

ronda penészes falat látni, biztosra vehető, hogy ott sem jó, sem tiszta bort nem csinálnak.

A felszerelés legyen tökéletes, mert ha egy vagy más eszköz hiányzik, a munka menete fennakad, vagy csak felületes munkát lehet végezni. A felszereléshez tartoznak a kádak, musthordó csebrek vagy fertályosok, merítő kupák, hordótölcsér, szőlőzúzó, bogyózó rosta, puttonyok, szőlőosztályozó asztal, taposó zsákok és borsajtók. Oly nagy változatosság alig van valamiben, mint a sajtókban; melyik a legcélszerűbb, alig lehet megmondani. Nagyon célszerűek az újabb szerkezetű sajtók, melyeknél a törköly két vagy három abronccsal ellátott és szétnyitható kosárban tétetik és a melyek vasorsóját kerek csavar szorítja, melyet átviteli emeltyű hajt, ily szerkezetű sajtók vannak kisebbek és nagyobbak, de általában drágák, még is sokan félre dobják a régi sajtókat és ilyeneket szereznek be, pedig vannak régi sajtók, melynek munka eredménye nagyobb mint az új sajtóké és a melyeket némely módosítással igen jól lehet használni, valamint használják is ott, a hol több sajtóra van szükség, mert a kinek egy kicsit nagyobb termése van, akár mily tökéletes legyen is egy sajtó; egy sajtóval nem győzi meg a munkát, mivel a törkölynek nem szabad sokáig a levegőn heverni, hanem minél gyorsabban ki kell sajtolni.

Az erjesztő-kamra.

A bornak jósága, tartóssága, szép színe, jó íze és ereje a mustnak első erjedésétől (forrásától) függ.

Hogy a must tökéletesen kiforrjon és a forrás által a bor becsét képező alkatrészek benne kifejlődjenek, egyszersmind, hogy azon nyálkás részek kiválhassanak és lecsapódjanak, melyek a borbán láthatatlanul uszkálnak és a bor zavarodását, sokszor törődését okozzák; nagy melege van szüksége a mustnak az első forrásnál. Azért okvetetlenül szükséges, hogy azon helyiség, a hol a must erjed, fűtés által melegíttessék meg; ily helyiségül szolgál az erjesztőkamra, mely legcélszerűbb, ha közvetlen a sajtóház vagy pincze mellett van, mivel ez esetben a hordóknak ide-oda szállítása nem jár oly bajjal, mintha ez a pinczétől távolabb esnék.

Terjedelmére nézve olyannak kell lenni az erjesztőkamrának, hogy abban egy évi szőlőtermés mustja elférjen, sőt a mennyre kádakban is kívánatos a szőlő héján keresztül vezetni az erjedést, tehát a kádaknak is helye legyen. Lehet ugyan két nagyobb hordóra egy kisebbet fektetni, mi által a térségben sokat meggazdálkodhatunk, de arra vigyázni szükséges, hogy a hordó szájához könnyen hozzá lehessen férni.

A kályhát lehetőleg mindig az erjesztőkamra közepére kell állítani, nem pedig szögletbe, hogy a hőmérséklet a helyiség minden részében egyenlő legyen. Legjobban szeretik a vaskályhákat használni, noha ennek az a rossz oldala van, hogy a mint hamar átmelegszik, úgy ha folyvást nem fűtik, hamar kihűl, azért jobb a közönséges cserépkályha, a mely a meleget sokáig megtartja, mert az nagy baj, ha azon helyiségben, melyben a must erjed, a hőmérséklet nagyon változik, pl. ha 20—22 fokról

időnként leszáll közel a 0 ponthoz vagy a 10° alul, azért erre a fűtésnél nagyon kell vigyázni.

Különben a ki vaskályhát használ, az azt egy pléh köpönyeggel lássa el, t. i. a kályhát egy erős pléh borítóval kell körül venni, mely lábakon álljon, hogy az alján nyílás legyen a hideg levegő betódlásának. A kályha és a borító pléhhenger közötti tért 25 centiméterre kell hagyni, ezen berendezés által az egész helyiségben egyenlően fog megmelegedni a levegő, mert a hengerben megmelegedett levegő, mint a hideg levegőnél könnyebb test, felfemelkedik, annak helyét pedig az alulról betolódó hidegebb levegő foglalja el és ezen levegőcsere addig tart, míg az egész helyiségben ki nem egyenlítődik, azaz egyenlő hőfokra nem jut.

Most már az a kérdés: vajjon szükséges-e okvetetlen mindenütt külön erjesztő-kamrát építeni? mire azt kell felelnünk, hogy ott, a hol a prэшáz e célra alkalmazható, külön helyiséget nem szükséges építeni, de tekintetbe kell venni, hogy a prэшáz jól fűthető legyen és fűtés alkalmával az ajtót és ablakokat jól be lehessen zárni. Sőt szükség esetében a pinczének egy részét is el lehet foglalni erjesztő helyül, ha oda be lehet a kályhát állítani s van rajta oly szelelő lyuk, a melyben a füstvezető csövet be lehet illeszteni. Volt alkalmam ennek célszerűségéről meggyőződnöm, midőn egy nagy szőlőbirtokosnál nem tudtak elegendő helyet találni a must erjesztésére, csak is a pinczének egy része mutatkozott erre alkalmasnak, de a pincze végében nagyobb mennyiségű ó-borral telt hordók feküdtek, az volt tehát a kérdés: vajjon a fűtés nem-e fog az

ó-boroknak ártani és az eredmény az lett, hogy az ó-boroknak inkább előnyére volt mint hátrányára az, hogy mintegy 15 napig melegben álltak. Igaz, hogy ez idő alatt mozgásba jöttek az ó-borok és némely hordóban zavarodás mutatkozott, a mint azonban a légmérséklet visszaszállt a rendes állapotra, egy pár hét múlván valamennyi hordóban tükör tiszta lett a bor és sokkal jobb, zamatosabb ízűnek tűnt fel, mint addig.

A pincze.

Nagy jótétemény a jó pincze. Némelyek a hideg pinczét tartják jónak, pedig csalódnak; rossz gazdának, a ki nem ért a borkezeléshez, persze hogy jó a hideg pincze, mert a hideg megvédi a bort különféle bajoktól, de nem is javulhat, nem érhet meg, legfeljebb sok év alatt. Azon pinczében azonban, mely melegebb, sokkal előbb érik a bor és jobban kifejlődik a zamatja, mert a bor kigőzölgése erősebb, de több töltögetésre és nagyobb utánézésre van szükség, mint a hideg pinczénél. De a már túlmeleg pincze veszélyes a borra, mivel a legnagyobb vigyázat mellett is könnyen előáll az ecetesedés, esetleg nyúlósodás vagy törődés. Szintén rossz következményei vannak annak, ha a pincze légmérséklete nagyon ingadozó, ha nedves vagy penészes, és ha a szelek behatása ellen nincsen eléggé védve.

Legjobb ha a pincze ajtaja délkeletnek vagy délnyugotnak van fordítva és legrosszabb, ha éjszaka vagy délnek néz az ajtó, mert első esetben az

éjszaki szelek, másik esetben a nagy meleg erősebben behat a pinczébe, ha nincsen a pincze előtt prэшáz, mely a külbefolyások ellen védi.

Jó pincze az, mely tiszta és száraz, melyben a levegő hőmérséklete Reaumur szerint 6 és 10 fok között áll a 0 felett és nem nagyon ingadozó; e mellett szükséges, hogy előtte egy oly helyiség legyen, mely részint védelméül szolgáljon, részint a hol a felszerelési eszközöket elhelyezni és többféle borkezelési munkát végezni lehet. Továbbá el kell látva lenni a jó pinczének szelelő nyílásokkal, melyek a kanikulai forró napokban, úgy télen nagy hidegben, valamint erős szelek alkalmával is elzárhatók legyenek.

Egyik kelléke a pinczének az ászok (némelyek gantárnak nevezik), a mi legjobb, ha négyszögre faragot tölgyfa-gerendákból készül, de ezen gerendákat nem szabad közvetlen a földre fektetni, hanem talpfákra, részint azért, hogy így nem oly hamar rothadnak a föld nedvességétől, részint pedig azért, hogy ezáltal a hordók is magasabban fekszenek. Egyszersmind elegendő faéknek kell készletben lenni, melyekkel a hordók megköttetnek, azaz biztosíttatnak, hogy az ászokfán kellő helyzetben álljanak és ide-oda ne mozduljanak.

Ha a pincze hibás, azon okvetetlen javítani kell, és pedig: 1. ha bármi végett rossz levegő van a pinczében vagy penész képződik a falakon és ászokfákon, ezen úgy segítünk, ha a pincze minden nyílását jól bezárjuk, előbb azonban a falakat és mindent megtisztítunk a penésztől, azután valami vas-
edénybe ként teszünk s azt, nehogy tüzet fogjon,

egy pléhre állítjuk és meggyújtjuk, a pinczét pedig bezárva két napig magára hagyjuk. A kénköz megöli a penész-csirákat és megtisztítja a levegőt, vigyázni kell azonban arra, hogy addig senki se menjen a pinczébe, míg előbb minden nyílása ki nem nyittatik és friss levegővel meg nem telik.

A nedves pinczén segíteni lehet az által, ha a pincze nagyságához képest $\frac{1}{2}$ —1, vagy 2 kiló chorciumot veszünk, ezt a pinczében porrá törve egy deszkára helyezzük, mely deszka kevésbé lejtősen álljon és ott a hova lejt egy edény legyen téve a víz felfogása végett. Ezen mész a pincze nedvességét magába szívja, annyira, hogy a deszkáról a víz az alája helyezett edénybe csurog; mennél nedvesebb a pincze levegője, annál gyorsabban olvad fel a mész s lecsúszik az edénybe. Ha egyszeri eljárás elegendő nem lenne, úgy ismételni kell és az edényben felfogott meszet, ha leülepedett, ki lehet mosni és újra használni.

Ott azonban, a hol a víz fakad a pinczébe vagy folyton szivárognak a falak, csak betonnal, illetőleg cementvakolattal lehet segíteni.

Minthogy a levegő a hordó likacsán benyomul a borba, valamint ugyanazon likacsokon történik a bor lassú elpárolgása is, ezért a pinczelevegőnek tisztának kell lenni, mert a bor felette érzékeny minden idegen íz és szag iránt, eltávolítandó tehát a pinczéből minden, a mi kigőzölgés által a levegőt idegen szaggal tölthetné be.

II.

Kezelési eszközök és gépek.

Borászatunk előhaladása mellett szól az is, hogy most már mindenféle gép és eszköz kapható, melyek részint könnyítik, részint tökéletesítik a kezelést. Van ugyan ezek között több, melyre csak kivételesen van szükség, de vannak elmulaszthatatlannak is, melyekre hol és mikor van szükség és miként használandók, azt a maga helyén mondjuk el, előbb azonban sorra vesszük a borkezelési gépek és eszközök ismertetését.

Szüretelési eszközök.

Sajtókról, szőlőzúzóról, lebogyózó rostáról és egyéb edényekről már szoltunk, most az erjesztőkádakat kell leírunk. A vörös bor átalában kádban erjed, e célra azonban a nyílt kádat nem lehet használni, mivel erjedés alkalmával a törköly a folyadék felszínére emelkedik, a mi által nemcsak hogy eczetizüvé válhatik a bor, hanem kellő sötétvörös színt sem nyerhet, mivel a levegő, mely a bogyók héjával érintkezik, a színyanyagot szétbontja, a nélkül, hogy azt a must magába felvehetné, a mi bővebben elő van adva a vörös bor készítésnél. Azért oly szerkezetűnek kell lenni a kádnak, hogy a tör-

köly a levegővel ne érintkezhessék. E végett először egy lenyomó és a kádba jól beleillő borítóra van szükség, mely vagy többször átfúrt (lyukacsos) deszkából, vagy három peremre szögezet lécekből készülhet. Ezt teszszük a törkölyös mustra és ezzel szorítjuk le a törkölyt vagy jól megmosott kövek segélyével, vagy a kád falába alkalmazott (négy) kulesforma csavarral. Most ha még egy más fenékel is beborítjuk a kádat, mely lehetőleg légmentesen feküdjön a kád dongáira, akkor zártan erjeszthetjük a mustot, mert nem kell más mint két lyukat fúrni ezen a felső borítón és abba beleilleszteni az erjesztő eszközt, a minő több van és mindenik egyenlően megfelel a célnak, ha az erjedés által kifejlődő szénsav vizen vezetetik keresztül.

Ha a fehér bornak szánt mustot egy-két napig akarjuk az összezúzott bogyókon erjeszteni, hogy a bogyók héjáról a ragadós anyag leázzon, akkor a felső borítóra nincsen szükség, de az, mely a törkölyt a mustba benyomja, elmellőzhetetlen.

Mustmérő és savmérő.

A must vizsgálata gyakorlatilag két tekintetből érdekel, t. i. mennyi a cukor- és mennyi a savtartalma; ennek meghatározása végett két eszközre van szükségünk, ú. m. *mustmérőre* és *savmérőre*. A legismertebb mustmérő: 1. a WAGNER-féle, 2. a BABÓ-féle, vagyis klosterneuburgi és 3. az OECHSLE-féle. Ezek közül leginkább ajánlhatjuk a Babó-félét, ennek előnye a fokok pontos kiszámítása mellett az, hogy a hévmérő (melyre szükség van) össze van

kapcsolva magával a mustmérővel, mely a sülyesztőjében van alkalmazva, így tehát nincsen szükségünk külön hőmérőre. A mustmérő, mely üvegből van, igen egyszerű eszköz, a melynek az alsó vastagabb vége képezi a sülyesztőt, melyben a hőmérő van elhelyezve, a vékony végén vagyis a rúdján pedig a must czukortartalmát mutató fokok vannak feljegyezve, felülről lefelé számított 10—36 fokig. A midőn tehát a mustmérőt a mustba lassan beleeresztjük és egy kis ingadozás után megállapodik, a mely fok a must felszintjével egy irányban áll, annyi százalék czukrot tartalmaz a must, pl. ha 16 fokot mutat, akkor a must czukortartalma 16%.

Ezen egyszerű eszközön kívül nincsen másra szükség, csak még egy magas poháralakú üvegre, melybe a mustot öntjük és a melyben a mérő akadálytalanul lesülyedni képes. A mustmérő tehát igen egyszerű eszköz, mindazonáltal a must édeségi fokát pontosan csak úgy határozhatjuk meg, ha e következő szabályokat szorosan megtartjuk. Először a mustnak frissnek és tisztának kell lenni, ha már erjedni kezd, akkor már nem lehet pontosan meghatározni czukortartalmát, valamint akkor sem, ha a must zavaros; azért a frissen szűrt mustból vagy két literre valót kell venni palaczkokba s azt vagy 10—12 óráig hideg helyre tenni, hogy leülepedjék, azután csak a tisztájából öntsünk a mérőpohárba.

Másodszor a must hőfoka 14° R. legyen, azért ha hidegebb lenne, akkor egy készen tartott fazék meleg vízbe kell a poharat állítani addig, míg a hőmérő higánya a 14 fokra nem emelkedik, ha pe-

dig 14 foknál melegebb lenne a must, akkor pedig hideg vízben kell lehűteni. A kik ezen szabályokra nem vigyáznak, azok csak magukat ámítják a méréssel. Ugy szintén ha a mustmérőt két vagy háromféle must mérésére egymásután használják, a nélkül, hogy közben száraz ruhával jól letörölnék, szintén nagyon csalódnak, mert ha már egyszer beleeresztettük a mérőt a mustba és abból kiveszszük, jó mennyiség czukor tapadt rá, a második mérésnél tehát már ez jobban lesúlyesztí a mérőt. Azért mindig ha kiveszszük a mérőt a mustból, jól meg kell törölni.

Mennél nagyobb a must czukortartalma, annál szeszdúsabb bor lesz belőle, mert a hány fok a czukortartalom, ennek jóformán felét fogja tenni a szesztartalom. Egyik kelléke ugyan a bornak, hogy jó legyen a kellő mennyiségű szesztartalom, de azért ez nem egyedüli jellege a jó bornak, mert lehet elég erős, elég szeszdús bor, ha túlságosan savanyú, még sem lehet jó bornak mondani, valamint ha hibázna vagy csak a legkisebb mértékben lenne meg benne a sav, a mi a bor ízét kellemetessé teszi, akkor sem mondhatnánk jónak a bort; azért van szükségünk a *sarmérőre*, hogy megtudhassuk, mennyi savat tartalmaz a must; vajjon arányban van-e ez a szesztartalommal és így képesek legyünk a savtartalmat a kezelés által mérsékelni vagy fokozni.

A mustban többféle sav van, ú. m. borsav, alma-sav, szőlősav, citromsav (a borban az erjedés következtében kifejlik a csersav, borostyánkősav, vilsav és kis mennyiségben eczetsav is), de ezen savak egyenkénti meghatározása igen nagy nehézséggel

jár, azért csak általában szoktuk a savmérővel meghatározni.

A *savmérő* egy egyszerű üvegcső, melynek csak az egyik vége nyílt és a másik zárt és mely el van látva jelekkel, a fokokat mutató vonalakkal, vagyis alul van rajta egy vonal *a* betűvel jelezve, jóval fentebb van egy másik vonal *b*-vel jelölve s itt kezdődnek a fokok 0-tól 12-ig.

Ezen eszközhöz azonban két szer szükséges, ú. m. *lakmuszoldat* és *nátronoldat*, ezeket a gyógyszer-tárból kell megszerezni, de mivel csak igen kevésre van szükség, tehát kevésbe is kerül. Ha ez meg van, a mérés eképen történik: először a mércézett üvegcsőbe a lakmuszoldatból öntünk annyit, hogy épen az *a* betűvel jelzett vonallal egyenlő legyen, azután tiszta átszűrt mustot öntünk a csőbe, de csak annyit, hogy szint legyen a *b*-vel jelzett, vagyis 0 alatti vonallal; ekkor ujjunkkal a cső végét elzárjuk és jól összerázzuk a mustot a lakmuszoldattal. Most azt látjuk, hogy a lakmusz a mustot *vörösre* festette, ezután a nátronoldatból csepegtetünk a csőbe, 4—5 fokig bátrabban, mert hiszen annyi sav minden mustban van, de már azután vigyázva csepegtessük a nátronoldatot s gyakran rázzuk meg a folyadékot és arra vigyázzunk, mikor változik át a folyadék *kék* színre a fehér mustnál vagy kékeszöldre a vörös bornál; a mint a színváltozás beállt, úgy be van fejezve a vizsgálat, mert most csak le kell olvasnunk, melyik fokot érinti a folyadék felszintje és tudjuk, hogy a sav tartalma ezredrészekben kifejezve, pl. ha a 6 fokkal áll egy arányban a must, akkor ezerrész mustban hatrész sav van, vagyis a

mint írni szoktuk: 6^{0/00}. Általában a 6^{0/00} savtartalom szokott leginkább kielégíteni, de már héttől felfelé minden bornak hátrányára van.

Ha újbor savtartalmát akarjuk megvizsgálni, a mely még tökéletesen ki nem forrt és így még némi szénsavat tartalmaz, azt a vizsgálat előtt előbb fel kell melegíteni, hogy a szénsav eltűnjék belőle s aztán, ha kihült, épp úgy kell megvizsgálni, mint a mustot. Különben a fiatal bor, ha még szénsav fejlődik benne, sokkal magasabb savtartalmúnak mutatkozik, mint a mennyit valóban tartalmaz.

A borszesz-mérő.

Arra a célra, hogy a tiszta bor szesztartalmát megállapíthassuk, vannak üvegből és fémből is kis mérczék, olyanok, mint a minővel a szesz folyadékoknak a szeszfokát szokták megvizsgálni, de ezek a bor erejét alig, csak hozzávetőleg, mutatják meg, a mit különben izlelés által is megtudhatunk és így nincsen semmi gyakorlati hasznuk. Ha azonban egész pontossággal meg akarjuk tudni, mennyi tiszta szeszt tartalmaz egy vagy más faj bor, azt csak lepárolás által érhetjük el.

Erre különösen akkor van szükség, ha valaki cognacot akar égetni, annak természetesen előre tisztában kell lenni magával, vajjon kifizeti-e magát a cognac-égetés? Ezen célra legalkalmasabb a SALLERON-féle készülék. Ez több részből áll, először van egy réz-állványra helyezett *üreglombik*, mely alá egy kis lámpában szeszt gyújtunk, másik fő-része a *hűtő* csigacsövekkel ellátva, ez alá jön két

üvegedény (pohár), egyik a lefolyó meleg víz felfogására, másik a lecsepegő szesz számára. A kísérlet alá vett borból két deciliternyit öntünk a lombikba, azután egy kaucsukcsővel összekötjük a hűtővel, melyet hideg vízzel megtöltöttünk és a szeszlámpát meggyújtjuk, mire csakhamar forni kezd a bor, mialatt a hűtőt időnkint hideg vízzel tápláljuk. Így néhány percz alatt annyi szesz csepeg le, a mennyi eléri a szesz-felfogó üvegen a jegyet, melyen túl nem szabad engednünk, hogy több szesz csepegjen le, a minek már úgy is kevés ereje lenne.

Most a nyert szeszt az utasítás szerint folyóvízzel vagy főtt kútvízzel meghigítjuk és ezen géphez mellékelt két kis mérceével megmérjük; az egyik mérce t. i. a szesz fokait, másik a szesz mennyiségét mutatja, a két számnak azután összevetéséből, a készülékhez mellékelt tábla szerint, azonnal megtudjuk, vajjon egy hectoliber borból *hány liter* és *hány fokú* szeszt nyerhetünk.

Ezen készülék minden hozzátartozóival, kezelési utasítással és kiszámítási táblával, 12 forintért kapható akármely műszer vagy borászati eszközök kereskedésében.

Pinczefelszerelési eszközök.

Rendes borkezelést szükséges eszközök és edények nélkül képzelni sem lehet. Most már sok mindeféle pincze- és borkezelési eszköz kapható, de hogy erre éppen mindenikre szükség lenne, azt nem mondhatjuk, ilyenek pl. a két vagy több zsákkal ellátott borszűrők, a mire a gondos és pontos bor-

kezelőnek nincsen szüksége, mert ha jól kezeli borait, tiszta, fényes és palaczkozásra alkalmas lesz az a nélkül is, ha zsákon nem szűri keresztül.

A maga helyén körülményesen leírjuk, mely eszközök mikor és miképen kell használni, itt tehát előlegesen csak sorban számláljuk el azokat, melyeket egy rendes pincze nem nélkülözhet, úgymint 1. egy *hőmérő*, melyre a musterjedésnél és pincze hőmérsékletének szabályozásánál van szükség; 2. *borszívók* (szivornya) és pedig háromféle; egyik, melylyel kisebb hordókból lehúzzák a bort, másik, melylyel nagyobb mennyiségű bort palaczkba húznak, mit lopónak is neveznek, a minő üvegből vagy fehér pléhből szokott lenni, harmadik egy kis borszívó pléhből vagy üvegből, a melylyel nem a szájával szí az ember, hanem csak kézzel bemártja a vékony végét a hordóba és azután a felső nyílását az ujjával elzárja és vissza húzza a hordóból. Ez arra való, hogy kóstolás végett egy fél pohárra való bort kivessünk a hordóból, a nélkül, hogy a nagy szívóval zavarnánk a bort; 3. legalább egy két méter *kaucsukcső* a borlefejtéshez; 4. a hol nagyobb mennyiségű bor kezeltetik, ott szükséges a *fejtőgép*, kisebb vagy nagyobb; 5. palaczkozáshoz *dugaszó gép*, *dugó puhító* és *palaczk-mosókefe*; 6. több *csap*, mire meg kell jegyeznünk, hogy rézcsapot csak ha igen tiszta és csak a lefejtésnél szabad használni, nem pedig oly hordóba, mely csapon áll, mivel a bor sava bizonyos mennyiséget a rézből felold, a mi sokszor halált, minden esetben pedig betegséget okoz; 7. szükséges a *képező gép*; 8. *pincze-gyertya-tarto*, olyan tudniillik, melyet kézben vinni, de a

hordóra is úgy lehet rátenni, hogy el ne dőljön; 9. *hordókefe* és *aknaszájkefe*; 10. *borkeverő*; 11. *hordómosó-láncz*; 12. *aknakiemelő* vagyis hordódugóhúzó; 13. különféle *dugók*, *fa-* és *vaskalapácsok*.

Ezeken kívül igen czélszerű mindig készletben tartani néhány kilogramm *szőlőmagot*, *ként*, *hordótapaszt*,* hogy ha netalán valamely hordó szivárogni találna, azonnal segíteni lehessen. De szükséges egy vagy két *vendégabroncsot* is készen tartani. Ez nem egybe szögezett végnélküli abroncs, a minő rendesen minden hordón van, hanem a két vége nyílt és csavar által köttetik össze, rá lehet tehát tenni a fekvő hordóra is, a midőn azután csavarkulccsal annyira össze lehet szorítani, a mennyire szükséges; alkalmazni pedig kisebb és nagyobb hordóra egyaránt lehet, mert úgy van készítve, hogy tágabbra vagy szűkebbre szabályozható. Ez azért szükséges, mivel sokszor az egészen új vasabroncs is lepattanhat a hordóról, mert a nedvesség által megdagadnak a hordó dongái és a feszítés néha oly erős, hogy egyik-másik vasabroncz elpattanhat, mely esetben a kárt egy vendégabroncs által elmellőzhetjük.

A czementhordók.

A borkezelésnek fő kelléke a hordó, vannak ugyan a keleti tartományokban vidékek, a hol tömlőkben

* Hordótapaszt a legegyszerűbb módon így lehet csinálni: Vegyél 3 gramm fehér szurkot, ugyanannyi fagyut és 2 gramm

tartják a bort, de azt azután nem is minden ember gyomra veszi be. Legtisztábban, legbiztosabban és legcélszerűebben csak a nálunk ismert hordókban kezelhetni a bort. Kisebb vagy nagyobb hordót jobb-e használni, az attól függ, kinek minő terjedelmű a pinczéje s mily mennyiségű bort kezel. Annyi bizonyos, hogy kis hordóban hamarább érik a bor, mint nagyban, mert a tartalma mennyiségéhez képest nagyobb a felülete, melyen át a bor elpárolgása történik, a mi az érést előmozdítja, azért szokás Tokaj-Hegyalján általában csak kis hordókat használni, mert az ottani kövér (czukordús) borok erjedése úgy is sok ideig tart és nagy hordókban ez még tovább tartana.

Szállításra legalkalmasabbak a 4—5 hectoliterek, de jó érett bort lehet a pinczében bármily nagyságú hordóban tartani; nagy pinczékben leginkább 50 hectolitereseket használnak. A hol egyenlősíteni (házasítani) akarják a bort, mindenesetre nagyobb hordókra van szükség. De mivel a nagy hordó aránylag olcsóbb, mint a kicsiny és helyet sem foglal el annyit, mint sok kis hordó; már ezért is nagy borkészlet mellett nagy hordókat használnak.

Éppen azért, mivel a fahordók sokba kerülnek, ott a hol sok bor fekszik a pinczében, most már czementhordókat kezdenek használni, ez nem sokba kerül, de ha annyiba kerülne is, mint a fahordó, de jóformán örökös. Ezt téglából építik, belül egészen

disznósírt, olvaszd fel ezt együtt és ha hűlni kezd, keverjél hozzá annyi szitált hamut, hogy kellő sűrűséget nyerjen.

hordó formára, kívülről azonban fél magasságáig egyenesek a falai; elöl egy faperem van beleépítve, ott a hol a csaplyuk szokott lenni, ebben van az ajtó, mint más hordón és a csaplyuk. Kívül-belül egészen cementtel van kivakolva és simítva. Ha kiürül, az ajtóján megy be az ember, a ki kimossa, kitisztítja. Ilyen cementhordója van Luczenbachernek is Szobbon. A bor színéből és ízéből nem veszít benne, csak savtartalma apad némikép, a mennyit t. i. a cement semlegesít, de hátránya az, hogy benne a bor nem érik, nem fejlődik, mivel nem érintkezhetik a levegővel és az elpárolgás akadályozva van.

III.

A must és bor alkatrészei és sajátságai.

Mustból jó bort csinálni, a bort jól kezelni, annak becsét és értékét nevelni csak az képes, a ki ismeri a must és bor alkatrészeit s sajátságait. A bortermesztőnek és borkezelőnek először is erre van szüksége, hiszen minden foglalkozásnál az a fődolog, hogy az, a ki valamivel foglalkozik, ismerje foglalkozása tárgyát. Az asztalos ismer minden fanemet, melylyel foglalkozik, tudja, hogy melyiknek miként mennek erei, melyiket lehet s miként fényesíteni; a bőrrel dolgozó iparos ismeri minden bőrnek a tulajdonságát; így van ez minden foglalkozásnál, csak a bortermesztők között van legtöbb, a ki sem a

must, sem a bor alkatrészeit nem ismeri, azért mindig csak a véletlentől függ, minővé válik a bora.

A szőlő levéből készült mustnak meg van ugyan az a természettől nyert tulajdonsága, hogy előbb vagy utóbb forrásnak indul és ha megtisztul, bor lesz belőle. Ezt mindenki tudja, de ez nem elég, hanem tudni kell azt is: mi indítja forrásra, miként lehet a forrást elősegíteni vagy mérsékelni, miért lehet a selejtesebb mustból forrás vagyis erjesztés által jobb minőségű bort csinálni. De hát miért jobb az egyféle bor, mint a másik, vagyis minő tulajdonképen a jó bor? ezt mindenkinek tudni kell, ezt pedig csak úgy tudhatja, ha ismeri a bornak alkatrészeit és sajátságait. És ha ezt ismeri, még azt is tudja: miként fejlődnek ki ezek már a mustban és miként fokozhatók azok, akkor képes mindenki jó bort csinálni. Azért ismertetjük itt először a must, azután a bor tulajdonságait.

A must.

Ha mustot és bort kóstolunk, már izlelés által is nagy különbséget találunk a kettő között, t. i. a must édes, a bor pedig kellemetes savanykás ízű, tehát nagy részben mások a mustnak és mások a bornak alkatrészei; vannak ugyan némely részek, a melyek a mustban és borban is meg vannak, de mennyiségileg nagyon változnak.

Mi itt úgy a mustnak, mint a bornak csak azon alkatrészeit mutatjuk ki, melyeknek ismerete gyakorlati haszonnal jár és könnyen felismerhetők, mert tudományos vizsgáláshoz (vegybontás) tudo-

mányos készülségen kívül, megfelelő eszközökre is van szükség. A mustnak legnagyobb része víz, mely a természet törvényei szerint a szőlő bogyóiban képződött, ezen víz tartalmazza a többi alkatrészeket és pedig a szőlő érettségi fokához képest különböző arányban, például 100 rész vízben van:

czukor 15⁰/₀-ék, de lehet több is; aszú boroknál 30⁰/₀ is;

légenytartalmú anyagok határozatlan mennyiségben, ide tartozik a fehérnye is;

borkő 1⁰/₀;

borsav és almasav 4 vagy 5⁰/₀₀;

csersav a mustban csekélység;

festanyag csak a színes szőlő mustjában;

vonatos anyagok 1, néha sokkal több százalék is; illatanyag jó faj szőlőben.

Mennél több a mustban a czukor, annál erősebb a bor, a mit a must mérése által már előre megjósolhatunk, mert a must czukortartalmának körülbelül fele szeszszé vál, egy kis része pedig a czukornak feloldatlanul marad a borban vagy legalább is csak az utóerjedés által bomlik fel és válik szeszszé. Így pl. ha a mustmérő 16 fokot mutat, lesz a borban 7¹/₂ fok szesz; ha 20-at mutat, lesz 9¹/₂ fok, vagyis ugyanannyi századrész szesz.

A mustnak tulajdonsága az, hogy a levegő befolyása folytán, 20—24 óra mulván zavarodni és forrni kezd. Meleg légmérséklet mellett hamarabb, hidegben később, sőt nagyon nehezen indul forrásnak. A must forrását egy igen parányi penészgomba (*Sacharomyces cerevisiæ*) idézi elő, melynek csírmagvai (spórái) roppant nagy számmal

léteznek a levegőben, de kicsinységük miatt láthatatlanok. Ezen csírmagvak részint a szőlő bogyójára tapadnak, részint pedig a levegőből jutnak a leszűrt mustba. Ha kevés jut belőlük a mustba, akkor a forrás nem lehet tökéletes, sőt ha a mustot egészen elzárjuk a levegőtől, nagyon hosszú ideig nem indul forrásnak és édes marad. Például ha egy kevésbé leülepedett vagy vásznon átszűrt tiszta mustot üvegekbe vagy egy kis hordócskába öntünk, azután légmentesen bedugaszoljuk és hideg helyre teszszük, több hónap mulván is édes marad. Vagy ha nagy mértékben vezetünk kéngőzt keresztül a muston, akkor is igen sokáig visszafojtatik az erjedése és sokáig édes marad.

Mert tudnunk kell azt, hogy az erjedést előmozdító csírmagvak legjobban tenyésznek a meleg levegőben, de a túl nagy meleg, valamint a nagy hideg megöli őket, vagy legalább eltompítja tevékenységüket; ugyanily hatása van rájuk a szesznek és a kéneccsavnak (kéngőznek). Ebből azt a tanulságot vonhatjuk le, hogy ha a mustot kénezett hordóba öntik, csak későn és lassan fog erjedni, valamint akkor is, ha valaki, hogy bora erősebb legyen, szeszt önt a mustba addig, míg az erjedésen keresztül nem ment. Így hideg légmérséklet mellett is nagyon lassú az erjedés.

Az erjedés vagy forrás pedig azt okozza, hogy a cukor feloldódik és pedig eképen: 100 rész cukorból lesz 48 rész borszesz, 46 rész szénsav, 3 rész glicerin, 5—6 ezredrész gyantasav, 1 rész sejtenye, vagy 2 századrész pedig feloldatlan marad. És így már ekkor egészen más a must tartalma, mint a

forrás előtt volt, de más azért is: *a)* mert ha a vörös must törkölyén, vagy a fehér a bogyókon erjed, ezáltal csersavtartalma nevezetesen szaporodik; *b)* mert festanyagot is vesz fel; *c)* mert borkő mennyisége apad vagyis kevesebb borkő van a borban, mint a nyers mustban, mivel a borkő szeszben nem olvad, csak a vízben; így miután már a forrás által elegendő szesz fejlődött ki, ez a borkő egy részét tömöríti, miáltal az a borból kiválik és a hordó dongáira vagy a seprűre rakodik le; *d)* továbbá azért is, mivel az erjedés alatt a kifejlődött szesz a zamat anyagát felbontotta és magába felvette.

Különösen figyelemreméltó a mustban a fehérynye is, melynek az a tulajdonsága van, hogy a bor betegségeit és zavarosságát okozó élődi növények életének legkedvezőbb feltétele, de a fehérynét a must forrása által képződő szesz nagy részben felhasználja; általában sok szesz azt előli, s így a seprűbe ülepedik, ha azonban kevés szesz van a kiforrt mustban (új borban), a fehérynye egy része visszamarad a borban és megtartja életképességét, és ezt csak a nagy meleg semmisítheti meg. Ez teszi szükségessé az erjesztő kamrában való kezelését a mustnak vagy a pastörizálást, miről a maga helyén bővebben szólnunk.

A bor alkatrészei.

Láttuk, miként alakul át a must a forrás által és miként változtak át némely alkatrészei, mert némelyek, mint a savak és borkő egy része, éppen maradnak és a bornak is alkatrészeit képezik ugyan,

de azért általában a bor már egészen más jellegű színre, ízre és alkatrészekre is, mint a must; nevezetesen akkor, midőn már megtisztult, midőn a söprűje leülepedett, melylyel lerakodva a szőlőfürtök bogyói közé szorult por, esetleg apró rovarok, pókháló, szóval minden idegen anyag.

A bor alkatrészei ezek: először a legnagyobb része szintén víz, ebben van egyenlően elosztva a többi alkatrésze, nevezetesen:

borszesz, a minőség szerint	6—15 vagy	16 ⁰ / ₀ ;
különböző savak	«	« 6— 8 ⁰ / ₀ ;
czukor	«	« 1— 2 ⁰ / ₀ ;
vonatos anyagok	«	« 1— 7 ⁰ / ₀ ;
szénsav		«
gyantasav		
glycerin		
eczetsav	«	« 1— 2 ⁰ / ₀ ;

eczetsav többnyire a forrás által képződik egy kis mennyiség;

borkő 0·2—0·4; végre

zamatanyagok a bor minősége szerint. Ide tartozik a *borether* is, a mitől a bor sajátos borszagát nyeri.

Ha ezen alkatrészek közül csak egyik is hiányzik, a bor nem lehet jó,* * de az még nem elég, hogy ezen alkatrészek mind feltalálhatók legyenek a borban, melyek létéről a természet gondoskodott, ha-

* Jobb minőségű borokban *riksav* is van, legtöbb a tokaji aszúfélékben, azért van ezeknek sok betegségben rendkívüli gyógyító hatása.

** Azért a mesterségesen gyártott műbor még csak messziről sem közelítheti meg a természetes bort, mert azon szerek, melyeket a műborhoz használnak, egészen más természetűek, mint azon anyagok, melyeket a természet állított elő a szőlőben és mustban.

nem hogy a jó bor igazán jó legyen, szükséges, hogy ezen alkatrészek mennyiségében meg legyen a kellő arány. Például a csekély szesztartalmú bor nem lehet jó, mert a bornak erőt a szesz ad, de lehet bármily magas a borszesz tartalma, ha nagy mértékben van benne sav, úgy nem lehet jó, mert savanyú, valamint ha a savtartalma oly csekély lenne, hogy az alig észrevehető volna, akkor sem lehetne jónak mondani a bort, mivel éppen a mérsékelt savtartalom teszi a bort kellemetes ízűvé, de egészségi tekintetben is hasznos italú. Így van a vonatanyagokkal, ha ezek vagy például a glicerín hiányoznának a borból, akkor nagyon üres lenne, a mint mondani szokták: testnélküli volna.

Tehát az alkatrészek arányossága teszi a bort jóvá és kellemetes itallá. Például 6—7⁰/₀ szesz és 5—6⁰/₀₀ tartalmú bor igen kellemetes és egészséges ital, de azért ugyanezen savtartalom mellett a 10—12⁰/₀ szesztartalmú bor is kitűnő lehet, ha egyéb tulajdonságai meg vannak. Ugyanis a szesz és sav kellő aránya mellett a bor becsét nevezetesen emeli a *zamatja*, a kellő tisztasága (simasága) és *üdesége*, a mit a szénsavnak kell tulajdonítani.

A bor eltarthatóságára és állandóságára nézve legnagyobb hatása van: *a*) a szesznek, *b*) a tökéletes kiforrásnak, *c*) a tisztaságnak és *d*) a csersavnak; tudjuk ugyanis, hogy a csersav ipari czélokra mint konzerváló szer használtatik, és tudjuk azt is, hogy a vörös bort sokkal könnyebb kezelni, azért, mert bővebben van benne a csersav, a fehér borban ugyan kevés csersav van, de még is jut bele préseles által a törkölyből, még inkább pedig az által, ha

a must is összezúzott bogyókon erjed legalább egy-két napig.

A ki az itt elmondottakat tudja és jól megfigyeli, az képes a selejtes mustból is jó bort, a jóból pedig még jobbat csinálni, az segíteni fog magán a rossz évben is, midőn a kedvezőtlen időjárás végett a szőlő tökéletesen meg nem ért, minek következtében a must savanyú és czukortartalma csekély.

Sokat lehet értelmes, szakszerű kezelés által tenni a borral, meg lehet érlelni, palaczkozásra képessé tenni rövid idő alatt, a mit természetes úton csak sok éveken át érhetnénk el. Csak azt nem lehet, hogy bizonyos faj borokat úgy utánozhassunk, hogy annak a fajbornak minden sajátása s jellege meg legyen az utánzottban. Például tokaji asszúbort csinálni, vagy úgy utánozni, hogy az eredetihez hasonló legyen, sehol a világon nem lehet, csak Tokaj-Hegyalján, arra semmi tudomány sem képes, pedig eleget utánozzák, de az csalás s minden utánzat az eredetihez képest csak kotyvalék. Így van többféle fajbor, melyet utánozni lehet ugyan, de ahhoz hasonlóvá tenni más bort nem lehet.

Az érmelléki, a badacsonyi, a somlai, magyaráti stb., vagy a vörösek közül a villányi, ménesi, egri, szegzárdi, visontai, oly különböző jellegű borok, a mely jelleget nem éppen a különös faj szőlőtől, mint inkább a helyi, földtani és éghajlati viszonyoktól nyerik.

Az okszerű borkezelőnek e szerint a különböző borfajok iránt is tájékozva kell lenni, különösen azoknak, a kik vesznek és eladnak borokat, a borok osztályozásában jártassággal kell birni, sőt jó ezt

ismerni a fogyasztóknak is, hogy saját izlésök és igényeik szerint vásárolhassanak, azért közöljük itt, miként szokták osztályozni a borokat.

A borok osztályozása.

A borokat először 4 főosztályba szokták sorozni, azután minden főosztálynak ismét vannak alosztályai, a mint következik. A főosztályok: *I. aszúborok, II. csemegeborok, III. pezsgők, IV. asztali borok.*

I. Az aszúk között van fehér a *tokaji* és vörös a *ménesi*, ezeknek pedig különböző osztályai: 1, 2, 3, 4 puttonyos aszú, a másolás (másodlás), midőn a leszűrt aszú bor sonkolyát újra felöntik és ebből még jó édeses, de különösen zamatos bort nyernek, egyik osztályt pedig a *szamorodni* (lengyel szó, annyit tesz: magában termett) képezi. Ez akkor és úgy készül, midőn az aszú szőlő kevés s azt külön válogatni nem tartják érdemesnek, tehát úgy, a mint termett, magában szűrik el. Ilyen bor igen erős és felette zamatos.

II. Csmegebor többféle van, ilyen 1. az úgynevezett szalmabor, vagyis az, a melyet zsupszalmára egész karácsonyig utóérésnek elrakott szőlőfürtökből szűrnek; 2. a főzött bor, mely elpárolás által édes mustból készül és édességét folyvást megtartja; 3. a rác-z-ürmös, keserű ürmös, a magyar séri és malaga; 4. olyan asszúbor, mely nem a Hegyalján készült, hanem némely kedvező évben kivételesen s kis mennyiségben más hegyeken is elő lehet állítani. Mindezek csinálási módját könyvünk ismerteti.

III. Pezsgőborok, melyek általában ismertek és gyárilag készülnek.

IV. Asztali borok, ezek először színük szerint fehérek, vagy vörösek. Némely vidéken ugyan szokásban van *siller bort* is (igazabban *kástélost*) csinálni, a mely se nem fehér, se nem vörös.

Az asztali borok, úgy a fehérek, mint a vörösek ismét *három* osztályba soroztatnak,* ezek: 1. *lőnyű* vagy *síma* asztali bor, 2. *testes*, mely a vizet megtűri, 3. *pecsenye bor*, melyben több az erő és zamat, mint az 1. és 2-ik rendűeknél és a melyet csak kis pohárból tisztán szoktak inni.

Ezek mellett vannak *fajborok*, melyeket tisztán egy faj szőlőből szűrnek, pl. rizlingből, burgundi vagy oportóból, traminiből, rózsaszőlőből stb. Ilyen fajbor az érmelléki *bakator* is, mert azt egyedül a bakator nevű szőlőből szűrik.

Hogy melyik bor mennyi savat vagy szeszt tartalmaz, azt meg tudjuk mérni és azt is meg tudjuk határozni, minő arányban vannak alkatrészei, de hogy melyik minő osztályban s minő fajhoz tartozik, azt már csak színe után és izlelés által határozhatjuk meg, azért nagy előny, a ki azzal a tehetséggel bír, hogy meg tudja bírálni a bort jósága, minősége s faja szerint, de ez csak bizonyos szabályok szerint lehetséges, a mit itt leírnunk.

A borkóstolás.

Erre ugyan minden borivó ember vállalkozik, kivált ha jó ebédelt vagy szomjas, és pedig úgy,

* A kapásbor és közönséges kocsmaibor nem jó tekintetbe.

hogy poharazásnak is beillik. Ám de ez nem oly könnyű mesterség, mint sokan gondolják, mert megkóstolni csak meg lehet akármilyen bort, de megbírálni és megmondani, minő tulajdonságai vannak, minő fajhoz tartozik, ez nem könnyű dolog, ehhez nem mindenik ért, különösen legkevesebbé azok, a kik erős borivók és még kevésbbé azok, a kik szeszes italokkal élnek, mert ezek szájíze eltompul, vagy csak az erős borok iránt bírnak előszeretettel és ez az irány vezeti őket a bírálatnál. Valamint az sem képes helyesen bírálni, a ki nem ismeri a különböző fajborokat, vagy a ki mindig csak egy vidék borát itta, melyhez annyira hozzá szokott, hogy minden más borban az ő megszokott borának sajátságait keresi, és ha ezt fel nem találja, a legjobb bort sem fogja érdeme szerint méltatni.

Ahhoz, hogy a bort megbírálni lehessen, nem szükséges egy fél pohárral meginni, elég ha egy kortyot veszünk a szánkba, de azt előbb ide-oda mozgatjuk a szájürben mielőtt lenyelnénk és pedig azért: *a)* hogy némikép átmelegedjék, miáltal zamatja szénsavtartalma érezhetőbbé válik, *b)* azért, hogy a nyelv, az iny és a gége garatja általegyiránt észrevehető legyen az íz, mert csak így lesz megkülönböztethető a szesz, a sav, esetleg a czuor íze.

Nagyon rossz szokás a közönséges, hosszú szárú borszívóval (lopóval) húzni ki a hordóból kóstolás végett; először azért, mivel ezzel sok szétpocskolódik, a fölösleges visszabocsájtásával a hordó egész tartalma zavarodik, másodszor pedig azért, mert a próbabort szívó ember (sokszor dohányos vagy

éppen bagós szájával) összenyálazza a bort. Kóstoló bort kis hengeralakú szívóval (a mint már a felszerelésnél szó volt) kell kivenni a hordóból, ezt nem kell a szájjal érinteni, elég csak a vékony végével a hordó száján (aknáján) beereszteni, miáltal annyi bort vehetünk ki, a mennyi éppen elegendő kóstolásra.

A kóstoló pohár tökéletesen tiszta legyen, több fajbort külön poharakból kell kóstolni, vagy minden faj után ki kell mosni a poharat. Midőn a bort a pohárba öntik, már meg kell figyelni, vajjon gyöngyözik-e a felülete, vagy egészen símán marad. A gyöngyözés annak a jele, hogy még szénsav van a borban (fiatal), ha símán marad a felülete, az érett borra mutat. Ezután a színét vizsgáljuk meg és pedig két tekintetből, t. i. először azt nézzük, tiszta-e tökéletesen, van-e kellő fénye (tükre), másodszor megfelel-e színe saját jellegének vagy fájának. Így a vörös bornak vagy sötétvörösnek (feketébe játszóznak), vagy gránát színűnek, vagy sötétpirosnak kell lenni. Vörös bornál a nagyon világos szín mindig hiba. A fehérborok színe táj és faj szerint igen változó, de azért csak két fő színnek, a *sárgának* és a *zöldnek* árnyalatával bírhat a jó bor, t. i. lehet sötét, világos és még világosabb sárga (arany szín), vagy sárgászöld, világoszöld, de mindig tiszta fényű. A víz színű bor értéktelen, habár jó íze lenne is. Különben szint igen könnyű adni a bornak, a miről a maga helyén talál utasítást az olvasó.

Ha a bor színe iránt megállapítottuk véleményünket és egy kortyot a szánkba vettünk, akkor

gondolatunkban kérdéseket kell feltennünk magunknak, hogy mit keressünk a borban, és megtaláljuk-e azt, a mit keresünk? Az nem elég, a mint sokan tesznek, hogy csak azt akarják megtudni, jól ízlik-e a bor? Persze a szomjas embernek, akár milyen bor is jó ízlik, a nagy borivónak ízlik, ha erős a bor, társaságban, poharazás közben a közönséges bor is jónak látszik, csak ne legyen dohos, idegen ízű, nyúlós, zavaros vagy túlságosan savanyú. Így azonban a bort megbírálni nem lehet.

A kérdések, melyeket gondolatunkban magunknak felteszünk akkor, midőn a bort nyelvünkkel a szájürben mozgatjuk, ezek: 1. nincsen-e valami idegen íze? 2. van-e valami zamatja és illata? (az illatot hibásan mondja némelyik virágnak, bukkénak); 3. van-e elegendő ereje? a szeszt leginkább a szájpaddlás és a gége garatja érzi. 4. mily fokú lehet savtartalma? nincsen-e egy kis eczetsav benne? a mit a nyelv érez legjobban; 5. van-e teste? 6. eléggé síma-e? és végre 7. minő az utóíze, nem-e fanyar vagy gyengén keserű? a kesernyész íz, mely a keserű mandula ízére emlékeztet, előnyére van a bornak. Vörös bornál a csersav tartalom mennyiségét kell fontolgatnunk és pedig úgy, hogy a csersav mellett van-e némi édesség is a borban, vagy eléggé szirna-e a csersav mellett? pl. a visontai és ménesi vörös boroknak a csersav mellett mindig bizonyos kellemetes édes ízök is van, valamint a jobbféle egri boroknak is, a szegzárdi, budai és más vörös borok jelesek ugyan, de ezeknél már a csersav hatása uralkodik.

Ezen kérdések meggondolása csak egy pillanat

alatt történik és nem oly hosszadalmas, mint ez elmondva van. E nélkül azonban alaposan megbirálni nem lehet a bort.

IV.

A szüretetről.

Első kérdés az: mikor kell szüretelni? Sok helyen nagyon korán szüretelnek, azért nem is csinálhatnak jó bort, mert még a szőlő tökéletesen meg nem érett, addig abból jó bort várni nem lehet. Persze igen nehéz eltalálni a szüret idejét ott, hol sok faj szőlő vegyesen van ültetve, mert midőn már a korán érő fajok jóformán rothadni kezdenek, akkor a másik része a szőlőnek még csak félig érett, minthogy pedig nem szívesen hagyják elveszni azt, a mi már túlérrett, annak kedvéért leszedik az egész ültetvény termését, a miből gyenge savanyú és betegségekre hajlandó lesz.

Szüretelni okszerűen csak akkor lehet, ha a szőlő tökéletesen megérett. Sok függ ugyan az időjárástól is, mert van néha oly év, midőn bár meddig várakoznánk, tökéletesen meg nem érik a szőlő, sőt a várakozás végett sok fürt elrothad, megpenészedik, ezen azonban az osztályozás áttal lehet segíteni.

Osztályozás az, a mit minden gazda cselekszik más terményeivel, pl. gyümölesszedéskor külön

szedi a szépet, épet, és külön a törődöttet és silányat; krumpliásáskor külön rakják a nagyját és külön az apraját; a búzát is osztályozzák, midőn átrostálják, mert külön hull az ocsu s külön a tiszta szem, csak a bortermelőknek van az a megfoghatatlan rossz szokásuk, a hogy rothadt, penészes vagy egészen éretlen fürtöket együvé zuzmolják a többivel, pedig sokszor egy-két penészes fürt nagymennyiségű bort elront. Ha sok bajjal vagy költséggel járna a szőlőosztályozás, még nem annyira csodálkoznánk annak elmulasztásán, de az sem sok bajjal, sem sok költséggel nem jár, azt a kis költséget pedig vissza fizeti százszorosán az, hogy az osztályozott bort sokkal jobb áron lehet eladni.

Különben minden a czélszerű berendezéstől, pontosságtól és helyes számítástól függ. A szüretnek meg van a maga rendszere és szabályai, a mint látni fogjuk, ettől eltérni nem lehet, és a szüretet pusztá mulatságnak tekinteni nem szabad.*

Szüreti előkészület.

Ha már eléggé okadatolva van a szüret ideje, csak akkor foghatunk hozzá, ha már minden előkészület megtörtént, ha már rendbe van hozva minden szüretelő eszköz és edény, különben csak kapkodás lesz a szüretnél, a mi idő- és pénzvesztetéssel jár.

Mindenekelőtt a szüretelő helyiségeket, a prés-

* Szüreti mulatságok, de csak a munka befejezése után, szokásban vannak Francia-, Spanyol-, Olaszországban és a Rajna-vidéken is.

házat, pinczét és erjesztő-kamrát kell lepókhálózni, kiséperni, kiszellőztetni és rendbehozni. Minden edényt a lehető legtisztábbra kell mosni, mert sokszor egy kis penészfolt valamely edényen az egész must- és bormennyiséget úgy megfertőztetheti, hogy a legnagyobb küzdelemmel alig lehet elvenni a bor dohos ízét. A sajtó orsóját, a szőlőmalom tengelyeit meg kell olajozni és gondoskodni világításról, lámpásokról, mert szüret idején már rövidnek a napok, a munkát éjszakával kell pótolni.

Kádat annyit kell készíteni, a mennyi elegendő arra, hogy a munka fenn ne akadjon; a kádak elhelyezését is bizonyos terv szerint kell tenni, úgy t. i., hogy a nyers és összezúzott szőlőt, egyrésről a szőlőmalomba, másrésről a sajtóba ne kellessék nagy távolságra hordani, hanem meg legyen a munkában a szükséges összefüggés s következetesség. Egy kisebb kád, vagy egy félfenekű hordó legyen készen a *rothadt, penészes és éretlen fürtök számára*.

A hordókat is előre elkészítjük, ezek tisztaságára a legnagyobb gond fordítandó. Ha a használt hordót jól kimossák, kiszellőztetik, azután kikénezik (kénszeletet égetnek el benne) és jól bedugaszolva, száraz helyre teszik, akkor ha újra akarják használni, elég ha forró vízzel kiforrázzák és ezután még egyszer-kétszer tiszta vízzel kiöblítik, akkor alkalmas lehet a must befogadására. De hányszor történik, hogy az üres hordó, ha nedves helyen állt, vagy a kimosás után egy kis víz maradt benne, akkor benne van a penész, a mitől megtisztítani igen nehéz, sokszor fel kell venni a fenekét s erős

hordókefével szükséges a penészt ledörzsölni, sokszor azonban ez sem elég, hanem ha a penész a dongába bevette magát, görbe késsel kell lefaragni vagy legyalulni.

A kevésbé hibás hordót ki lehet tisztítani, ha oltott meszet vízzel felhígítva öntünk bele és néhány napig benne hagyjuk, mialatt többször meg kell hengergetni, azután többször tiszta vízzel kimosni. Még hatásosabb a *szóda*, ez olcsó és nemcsak a penészt, de az eczetszagot is eltávolítja a hordóból, ezt is forró vízzel kell a hordóba önteni, minden hektoliteres hordóra két kanállal számítva, forró vizet pedig egy hektoliteres hordóra 10 litert, két hektoliterre 20 litert és így tovább. A forró víz legalább 24 óráig maradjon a hordóban, mely idő alatt többször meg kell hengergetni, azután jól kimosni. A penész- vagy eczetszagot legjobban meg lehet érezni forrázás után úgy, ha tenyerünkkel a hordó szájára (aknájára) ütünk, az az a levegőt beszorítjuk és a midőn a tenyerünket felemeljük, akkor szagoljuk a hordóból visszaütődő levegőt.

Nagyon rossz szokás kikéneezni a hordókat, mielőtt mustot öntenek bele, mert a kén a levegőben uszkáló gombacsiráknak (melyek a forrást előmozdítják) megölője, a kénezés által tehát nehezítjük a forrást, holott azt minden módon elő kellene segítenünk; egészen más a lefejtéskor kéneezni a hordót.

Mi célja van a kénezésnek? nemde az, hogy a kén elégeése által kéneccsav fejlődjék a hordóban, mely a levegővel oda betódult élődi gombacsirákat megölje; ámde erre a mustnak szüksége van, mert a forrást ez mozdítja elő, ha tehát már a második

vagy harmadik lefejtésnél kénezzük a hordót, akkor annak már van értelme, mert akkor már ezen gombacsirákra semmi szüksége sincsen a bornak, sőt az már akkor ártalmára is lehet.

Kénezés helyett lehet azonban szeszt használni, t. i. csak annyi szeszt önteni a hordóba, hogy éppen megnedvesedjenek a dongák falai, azután meg kell gyújtani a szeszt, melynek az elézés alkalmával kitejlett gőze minden élődi gombacsirát kiüz a hordóból. Hanem kettőre kell vigyázni, egyik az, hogy a hordónak mind az aknája, mind pedig a csaplyuka nyitva maradjon addig, míg a szesz el nem ég, különben a kifejlődő gőz szétvethetné a hordót. Másik, hogy tiszta szeszszel égessük ki a hordót, mert ha a szesz kozmaolajt tartalmaz, ettől a hordó és a bor is kozmaszagúvá válik.

A szőlőszedés.

Első szabály az, hogy sem esőben, sem ködös időben szüretelni nem szabad, inkább lehet egy kis dér, az nem árt annyira, mint a köd vagy eső. Midőn szedőkről, puttonyhordókról, prés és a szőlőzúzógép körül dolgozó munkásokról gondoskodik a gazda, előre számot vessen magával, mennyit képes sajtója 24 óra alatt feldolgozni és csak annyi szedőt állítson be, a mennyi ezen feldolgozható mennyiséget egy-egy nap megszedi, a minek okát később magyarázzuk meg. Úgy szintén számba kell venni azt: mily távolságra kell járni a puttonyosoknak, e szerint kell ezek számát a szedők számához arányosítva megállapítani,

Minden egyes munkásnak előre meg kell magyarázni a kötelességét, ki kell jelölni azokat, a kik a préssel, vagy a kik a zúzógéppel stb. dolgoznak, hogy egyik a másikat a munkában ne zavarja, így egyszersmind mindenik jobban begyakorolja magát a saját teendőiben, és el van mellőzve az ide-oda kapkodás. A szedőket legjobb úgy fogadni, hogy enni kapjanak, a főttétel kevesebbe kerül, mint a sok szőlő, melyet egy-egy szedő egész nap elfogyasztani képes, de azért a szőlőt egészen elvonni a munkásoktól embertelen dolog lenne, hanem jobb, ha előre szed a vinczellér a szedők számára s mindeniknek ki oszt szedés előtt és szedés után egy pár fürtöt. Ez által elkerüljük azt is, hogy a legszebb fürtöket emésztsszék el, de kivált azt, hogy szőlőbogyókat evésközben szét nem hullatják s a földre be nem tapossák, mert a szedőknek az a szokásuk van, a hol szabadjára hagyják őket, hogy valahányszor egy szép fürtöt vág le a tőkéről, mely neki tetszik, azt a markával szájába nyomja és lerágja a nagyobb szemeket róla, persze így sok leperereg a földre, a mit a szedő furfangosan a földre tapos, nehogy észrevegyék.

Ha a szedők megreggeliztek, 1-ör meg kell vizsgálni mindenik edényét, tiszta-e, és kését, elég éles-e? ha nem, legyen kéznél a fenőkö és meg kell élesíteni, mert az életlen késsel csak rángatja a fürtöt s lepergeti a bogyókat; 2. meg kell magyarázni nekik, miként mindenekelőtt a tőkeköteléket kell szétvágni, azután a fürtöket vigyázva lemetélni, a lehullott bogyókat felszedni és a tőke vesszőit jól átnézni; vajjon nem-e maradt el fürt;

3. ki kell jelölni, mennyi és melyik szedőkre esik melyik puttonyos; 4. egy vagy két puttonyost csak a rothadt s éretlen szőlő hordására kell kijelölni s puttonyaikra krétával jelt csinálni, a szedőknek pedig szigorúan meghagyandó, hogy a romlott fürtöket külön szedjék s a megjelölt puttonyokba öntsék. A hol sok a szedő, ott nem elég utánok egy felvigyázó, ott annyi felvigyázóra van szükség, a mint azt a szedők száma megkívánja. Ez nem hasztalan kiadás, mert több hasznot tesz a felügyelő, mint a mibe napibére került.

A Hegyalján minden szedőnek a derekát átövező zsinóron egy csupor (bögre v. fazék) függ ebbe szedik az asszú szemeket; mindazonáltal van egy vagy több válogató asztal,* a melyre a puttonyokkal a szőlőt öntögetik, ezen asztalon, melyet leányok és gyerekek körül állnak, válogatják át a fürtöket. Ily válogató asztalt mindenkinek ajánlani lehet, a kinek módja van erre néhány forintot költeni, mert így biztosan ellehet különíteni a hibás fürtöket és a ki ekképen I. és II. osztályú bort csinál, az az első osztályú boraért oly árt kap, mely szerint a második osztályú egészen ingyen marad, a mi már magában nagy nyereség.

* Ilyen asztal 4 szál meggyalult deszkából van összeszőgezve, széleit léczből készült perem veszi körül, melynek csak az egyik végén van nyílása, melyen az összetörött bogyók leve lefolyhat. Ezen vége az asztalnak egy kád felett áll, ebbe tolják le a már megválogatott szőlőt.

A fehér mustcsinálás.

A leszedett és a présházba hordott szőlőből akár fehér, akár vörös bort akarunk csinálni, először össze kell zuzmolni a szőlőt, részint pedig kipréselni, hogy must legyen belőle. Az első dolog tehát az: hogy a szőlőt összetörjük, összezuzmoljuk vagy csomoszoljuk; ezt különbözőképen szokták tenni, t. i. vagy zsákban tapossák össze, vagy szőlőmalom (zúzógépen), vagy csomoszoló fákkal csomoszolják szét. Melyik mód jobb ezek közül? Arra csak azt lehet felelni: az, a melyik legtökéletesebben zúzza össze a bogyókat, mert a legbecsesebb boranyag a bogyók héjára van tapadva és az csak úgy ázik le jól, ha a bogyók tökéletesen szét vannak zúzva, különben sok része e becses anyagnak elvész a törkölyben.

Ha a szőlőmalom jó szerkezetű, a bogyókat jól összezúzza a nélkül, hogy a magot összetörné, tagadhatatlanul legcélszerűbb ezt használni, már azért is, mert ezáltal leggyorsabban megy a munka, kivált az olyan szőlőmalom nagyon praktikus, a mely a szőlőfürtök kocsányát külön válogatja, mert ez kárára van erjedéskor a mustnak.

Az első legfőbb szabály tehát az: 1. hogy a bogyók mennél jobban *szét legyenek zúzva*, mert csak így vonhatja magához a must annak legbecsesebb részét; 2. hogy a fürt kocsányai vagyis a *törköly eltávolíttassék* a mustból, mert erre a mustnak, még a vörösnek sincsen szüksége, mivel a cersavat, a mi a törkölyben túlbőven van, azt a törköly

elmellőzésével elegendő mennyiségben megkapja a a must a szőlőmagból és a bogyók héjjából. De nemcsak hogy semmi szükség sincsen a mustban a törkölyre, de hátrányára is van a must és bor jószágának, sőt legtöbb esetben nagyon is nagy kárára.

A szőlőfürtök kocsánya (nyele), a csersavon kívül, sok növényssavat, nyálkás anyagot tartalmaz, a mi a bort vad- és nyersízűvé teszi, különösen akkor, midőn a kocsány, habár csak részben is, tökéletesen meg nem ért, meg nem fásult, a mi akkor is megtörténik, midőn a bogyók különben jól megérették. A törköly eltávolítására szolgál a lebogyózó rosta, mely vagy sodronyból van, vagy pedig három szögletesre gyalult és sűrűn egymás mellé szögezett léczekből áll. Némelyek apró gereblyét használnak és ezekkel halásztatják ki a törkölyt a mustból. Az eszköz tehát az eltávolításra különböző lehet, a *födolog* csak az, hogy *törkölyt okvetlenül el kell választani a musttól*.

Ezután a fösúlyt a must erjesztésére kell fektetni. Mielőtt azonban erjedni kezdene a must, először megmérjük *czukor- és savtartalmát*, úgy, a mint azt már leírtuk, mert addig kell segítenünk a hiányokon, még mielőtt a must formi kezd. Azt tudjuk, hogy a bor jósága a must minőségétől függ, hogy jó és kitünő bort csináljunk, annak alapját a mustban kell biztosítanunk. A must minőségére nézve *három* tényező van befolyással, ú. m. a *czukor*, a *sav* és a *ronatos anyagok*, az az a bor zamatjának, jó ízének és testének anyagai, ezeket fokozatos mennyiségben, a bogyók tökéletes összezúzása és tökéletes kiáztatása által nyerjük meg. A czukor

mennyiségét a mérés által tudjuk meg, valamint azt is, hogy minő a sav tartalma. Ahhoz, hogy jó bor legyen (ha különben meg vannak egyéb tényezői), már a 16 fok czukortartalom is elég, de persze jobb, ha 20 vagy 24 fokot mutat. A 16 fokon alúl czukrot tartalmazó mustból már csak gyenge bor lesz, ezen azonban lehet segíteni, ha a mustba erjedés előtt czukrot adunk.

Némelyek az olcsó szőlőczukrot (krumpliczukor) ajánlják, de ebből több kell és bizonyos idegen ízt kölcsönöz a bornak, legjobb azért az általán használt fehér czukrot venni, de ezt nem nyersen keverjük a musthoz, hanem szörpalakban. A mennyiségre nézve az határoz, hány fokkal akarjuk emelni a mustnak czukortartalmát, e szerint azután előre készített egy kis mennyiségű szörpöt öntünk a musthoz egy üvegbe és jól megjegyezzük, hány századrészét teszi a mustnak a hozzá öntött szörp, mely szerint nem nehéz kiszámítani, mennyi czukor vagy szörp kívántatik ahhoz, hogy egy fokkal és végre annyi fokkal emelkedjék a must czukortartalma, a mennyire emelni kívánjuk.

Talán könnyebb megérteni, ha gyakorlatilag mondjuk el az eljárást, t. i. egy hektoliter musthoz veszünk 3 kiló czukrot, azt felaprózzuk és 3 liter vízben felforraljuk, miáltal legalább egy félliter víz elgőzölög. Ezt azután hozzá keverjük a musthoz, miáltal czukortartalma $2\frac{1}{2}\%$ -al emelkedik.

A túlságos savval könnyebb elbánni, ehhez nem kell egyéb, mint apróra tört márvány-, esetleg mészkő; és pedig hogy $2-3\%$ -t apadjon a sav, elég ha egy hectoliterre egy félmarék összetört

márványt vagy mészkövet adunk. Ennek az egész-ségre semmiféle káros hatása nincsen, ez csak a savokat semlegesíti, de a borban nyoma sem ma-rad, hanem lerakodik a hordó fenekére a söpröbe.

Átalában a már itt leírt savmérő szerint $6\frac{3}{100}$ sav-nak kell a borban lenni, néha egy fokkal több vagy kevesebb nem tesz különbséget, de 7 fokon túl már veszíti a bor becsét, valamint ha 5 foknál kevesebb savat tartalmaz a bor, nem lehet kellemetes ízű, ez esetben tehát a savat szaporítanunk kell, a mire sokszor elég, ha a must nagyobb mennyiségű szőlő-maggal együtt forr, ha ez azonban elegendő nem lenne, úgy a javításhoz már csak akkor fogjunk, ha a bort másodszor fejtjük le, a mint ez a bor-kezelésnél le van írva.

Ez a legegyszerűbb módja a mustjavításnak. Vannak ugyan, a kik a Chaptál vagy Gaal rendsze-rét ajánlják, ezek szerint, ha a must túlsavanyú, először addig kellene vizet önteni hozzá, míg sav-tartalma a megkívántató szabályos fokot nem mu-tatja, pl. $6\frac{0}{100}$ -t, de ekkor a vízzel szaporítás a cukor tartalmát nagyon leszállítja és így ismét azt kell a kívánt fokra, pl. 10-ről 16-ra vagy 12-ről 18-ra emelni cukorral. Vagyis feltéve, hogy egy hektoliter mustban csak akkor szállna a savtartalom, ha 10—15 liter vizet adnánk hozzá, ezáltal tehát jóval szaporodnék borunk mennyisége is, hanem ugyancsak jómennyiségű cukrot kellene felhasz-nálni, hogy kellő szesztartalmú bort szűrjünk belőle.

A *galizálásnak* ott van helye, midőn a lepréselt vagy egészen ki sem préselt törkölyből akarunk másodbort csinálni, a mely lehet jó nyári bor, de

leginkább alkalmas cognac-főzésre, mert mégis csak olcsóbb, mint a jó természetes bor, a cognac pedig, melyet belőle nyerünk, ha valamivel kevesebb is, mintha jó erős bort égetnénk ki, de ép oly tiszta és jó, mint más cognac, mindenesetre pedig egészen más, mint akár a borsöprőből, akár a törkölybel égetett szesz.

Én csak oly kezelést ajánlhatok jó lélekkel, a mely természetes és egyszerű; a pancsolást kárhoztatom, de a bonyodalmas eljárásnak sem vagyok barátja. A természetten erőszakot tenni nem lehet, a borásznak csak az a kötelessége, hogy a tudomány elvei szerint elősegítse a természet működését s természetes úton egyenlítse ki azon hiányokat, mely kedvezőtlen időjárás, vagy más helyi viszonyok behatása által keletkeztek.

Ha már a must minőségére nézve tisztában vagyunk, főgondot kell az erjesztésre (forrásra) fordítani. Hideg időben nehezen indul meg a forrás, melegebb időben pedig hamar, ami arra mutat, hogy melegebb időben több gombacsíra jutott a mustba, de kérdés: meddig tart és egyenlően tart-e a forrás? mert ha nem, akkor még sem vett fel a a must a levegőből annyi gombacsírá, a mennyire szüksége lenne. Pedig hogy a mustból jó bor váljék, annak tökéletes kiforrásra van szüksége, az az sok gombacsírára vagyis sok levegőre. Néha ehez eléggé hozzá jut munkaközben is, de nem mindig, azért szokták a francziák a mustot lapátolni,* hogy

* E célra igen egyszerű eszköz van, t. i. egy hosszas négyszögben összekötött rámának a közepén egy tengely forog, melyet úgy forgatnak, mint a köszörű követ, a tengelybe pedig nagy deszka

mennél jobban érintkezzék a levegővel; a ki ezt nem teheti, az legalább annyit tegyen, hogy munkájában engedje mennél jobban érintkezni a levegővel az által, hogy egy kádból a másikba, vagy a mikor a hordó tölesérjébe öntik, mindig csak vékony sugarakban történjék az öntés.

Minthogy sok levegő kell a mustnak, azért jó, ha legalább 24 óráig saját czeفرéjén a bogyókkal együtt erjed, ez által azt is elérhetjük, hogy a bogyók héjának a tartalma jobban kiázik. Hanem ezt nagy óvatossággal kell tenni, úgy t. i., hogy a bogyók vagyis a törköly (mert ha a csuták el is távolítottak, a bogyók is törkölyt képeznek) a levegővel ne érintkezzék, hanem az le legyen nyomva a mustban, mert a mily hasznos és szükséges a mustnak a levegővel érintkezni, úgy a törkölyre nézve az veszedelem, mert eczetesedést idéz elő,

De ha egy-két napig kádon erjesztjük is a mustot ezután mégis csak a hordóba kell neki jutni és a fő erjedést ott befejezni, e szerint a kérdés az: vajjon a hordóban erjesztő csöveket (bugyogókat) szükséges-e használni, vagy czélszerű-e elzárni ezen eszközök által a musttól a levegőt? Az én meggyőződése és sok kísérlet után tett tapasztalatom az; hogy addig, míg a must bugyogva forr, nem szükséges elzárni bugyogtatóval a hordót, de nincsen is értelme az elzárásnak, mert az csak a levegő behatását gátolja a must erejének elgőzölgését pedig nincsen miért akadályozni addig még nincsen minek elgőzölögni. Akkor

vitorla (mint a szelelő rostákban) van bevésve. E szerkezetet a mustal telt kádra tesszük, s egy gyerek pedig elkezdli forgatni, a vitorlák folyvást verik fel a mustot s érintkezésbe hozzák a levegővel.

igen, ha már a szesz kifejlett a mustban és kifejlett egyszersmind az illat és borethier is, és ezek már a szeszszel egyesültek, akkor czélszerű elzárni a hordót, mert a szesz könnyű test lévén, könnyen párolog; ez idő pedig akkor áll be, midőn már a bugyogás csendesedik. Addig a bugyogtató legfeljebb arra való, hogy a hol sok must forr, ott szénsav fejlődik ki, melyet a bugyogtatóban lévő víz ártalmatlanná tesz.

Különben akár nyitva akár zárva erjedjék a must, *a fődolog az: hogy tökéletesen kiforrjon*, hogy a forrás *állandóan erős és egyenlő legyen*. Ezért van szükség az erjesztő-kamrára, mely fűthető, melyben *állandóan*, legfeljebb egy két fok ingadozás mellett *egyenlő meleget* lehet tartani. Hogy a must állandóan s jó kiforrjon, 16—18 R° fok melege van szüksége, 20 fokon felül már előlné a gombacsírákat, és ekkor az anyagok felbontása nem lenne tökéletes. 20 vagy 24 fokra emelni a hőmérsékletet akkor kell, midőn már a must megszűnt bugyogni, ekkor már minden gombacsíra és fehérszeme felesleges a mustban, ezeket a nagy meleg megöli és azután a söprővel lerakodnak a hordó aljára.

Az oka pedig annak, hogy a mustnak erős és egyenlő forrásra van szüksége az: tudjuk ugyanis a már előadottak után, hogy a must különböző alkatrészekből áll, a melyeknek fel kell bomlani és átalakulni, hogy a mustból bor legyen, ezen felbomlás és átalakulás csak a tökéletes forrás által lehetséges, ha a forrás időnként csendesedik vagy csak lassan történik és hosszú ideig tart, akkor ezen alkatrészeknek nagy része felbontatlan marad, át nem alakul és hasztalanul rakodik le a söprőbe,

mi által a bor legbecsesebb részeitől fosztatik meg és így értékéből sokat veszít.

Ez elmondottak után még a sajtóról kell szólnunk. Nem az a fődolog, hogy minő alakja legyen a sajtónak, és hogy az a törkölyből az utolsó cseppet kiszorítsa, mert utóvégre, ha marad is valami kevés must a törkölyben, először az nem oly becses, mint a színmust; másodszor kárba nem megy, mivel a törkölyt úgy is értékesíteni kell, akár másodbor-, akár eczetkészítésre, akár pedig pálinka-égetésre.

A préselésnél a *legfőbb súlyt* arra kell fektetni: 1. hogy a törköly mennél kevesebbet érintkezzen a levegővel, mivel igen hamar sok *gombacsíra* rakodik rá, azért gyorsan kell a sajtóba rakni, hogy sokáig ne feküdjön a levegőn, 2. hogy a sajtóból kifolyt mustnak csak az elejét (még a sajtó nagyon nem szorít) öntsük a színmusthoz, azon részét pedig, melyakkor csurog vagy csepeg, midőn már nagy súlylyal hat a nyomás a törkölyre, azt *másodosztályú* bornak csináljuk, mert ebben igen sok a növény-sav és növénynyálka, a mi a jó bornak becsét rontja.

A mint a törköly a sajtóból kikerül, szét kell egy kevéssé rázni, ezáltal a szőlőmag egy része könnyen kihull, ezt azután megszárítva és megrostálva el kell tenni, mert arra a borkezelésnél sokszor nagy szükség van, a törkölyt pedig azonnal használjuk fel saját célunk szerint, és ne hagyjuk ekkor sem sokáig érintkezni a levegővel. Azért, hogy a magot elválasztottuk, a törköly mindenre használható, akár pótbornak, akár pálinkának vagy eczetnek, mert a mag már ekkor fölösleges, mivel a magból sem bor, sem pálinka nem lehet.

A vörös must csinálása.

Vörös bort csak kék szőlőből csinálhatunk, de magában a kék szőlő mustja még nem vörös (egy bizonyos fajt kivéve), úgy hogy ha frissen elválasztjuk a kék szőlő mustját a bogyóktól, ebből fehér bort lehet csinálni, a festanyag, melytől a must vörös színt kap, a bogyók héjára van tapadva, onnan kell annak leázni.

A vörös bort azon tulajdonságokon kívül, melylyel minden más jó bornak bírni kell, mint pl. az erő és zamat, különösen a színe jellemzi. Lehet a vörös színnek több árnyalata, ú. m. piros vagy granát szín, de mindig sötétnek az az teljesnek s tökéletesnek kell lenni, a gyengén piros vagy halványvörös, fakóvörös színű bor, ha különben jó is, kis értékkel bír. De általában a vörös bort nem szokás vízzel inni (a ki így iszsa, az csak kivétel), hanem tisztán, mint pecsenye bort, vagy egészségi tekintetből a gyengélkedők s vérszegények, mint erősítő italt; ennél fogva több erő, több test és behatódóbb íz kívántatik a vörös bortól.

És ezek csakugyan sajátosságai is a vörös bornak, a mit az által nyer, hogy hosszú ideig erjed együtt a bogyókkal, és így tökéletesen feloldja és leolvasztja a bogyókra tapadt anyagokat, de mivel ez anyagok a forrás egész ideje alatt mind együtt maradnak a musttal, tehát nagyobb mértékben dolgozódnak fel és alakulnak át azon anyagokká, melyek a bort becsesebbé teszik, t. i. a vörös borban több a szesz, a zamat, a glycerin, gyantasav, csersav és vilsav.

A vörös mustkezelésnél tehát ezen anyagok fokozottabb kifejtésére kell a fősúlyt fektetni, azért a szőlőt még inkább meg kell válogatni, mint a fehér mustnál, gondosan el kell távolítani mind a hibás és tökéletlen fürtöt, azután első teendő a *lebogyózás*. Hijában mondják némelyek, hogy a vörös bornak sok csersavra van szüksége, tehát jó, ha a törkölyön erjed; hiszen azt én sem tagadom, hogy sok csersavra van szüksége, de nem oly vad fanyarra, a minőt a szőlő kocsányaiból szí magába, hanem arra, a melyet a bogyók héjából és a szőlőmagból nyer, ez pedig tökéletesen elegendő.

A szőlő összezúzása csak úgy történik, mint midőn fehér mustot csinálunk, a czukor- és savmérőt itt is úgy használjuk, és a mutatózó hiányokon épp úgy segítünk, mint a fehér mustcsinálásnál leírva van. De ezzel még nem tettünk meg mindent, hanem még mielőtt a must erjedni kezd, meg kell győződünk, vajjon elegendő sötét színű bort várhatunk-e, mert azt tudjuk, hogy némely évben nem érik meg a szőlő oly tökéletesen, mint kívánnánk, a nem tökéletesen érett szőlőben pedig nem fejlődik eléggé a festanyag, de van eset, hogy a szőlő között sok világos színű fürt is található és már ez elég ok arra, hogy a bor nem lesz eléggé sötét színű, pedig mi olyat akarunk, a mi érdeknünk azt kívánja, hogy igazán sötétvörös színű legyen a borunk. Ezen tehát segíteni kell, de hát miképen?

Vannak a kik megfestik a bort, söt fehér borból is csinálnak vöröset, ez azonban csalás, és ha ártalmas szerekkel festik a bort, büntetendő cselekmény is. A ki vörös bort akar csinálni, az sötét színű

szőlőfajokat tenyészsen, épp úgy mint a ki tiszta búzát akar termelni, tiszta búzát vet, nem pedig rozsot, mert a rozsból akár hogy mesterkedik, nem lesz tiszta bóza, úgy a fehér szőlőből sem lesz soha igazi vörös bor, pedig van egészen ártatlan festő-szer is, melynek legkevesebb rossz hatása sincsen az egészségre, a minő a bodzafa érett bogyói, vagy a fekete mályva virága. Ámde ha e festőszerek által el is lehet érni azt, hogy a bor szép sötétvörös színt nyer, de nem lesz meg az a tulajdonsága, mint az eredeti vörös bornak, nem lesz az többé oly kelemetes és gyomrot melegítő ital, és miért? azért, mivel ezen festő anyagok oly növényi termé-nyek, melyek a borra nézve idegen anyagok, és a melyek a bor ízét megbénítják, emésztését nehezítik, és nem is kellemetes illatot adnak a bornak.

De minek is festeni a bort, midőn egyszerű mó-don oly sötét színűvé tehetjük, a minővé csak akar-juk. Ezen módot én fődöztem fel 30 év előtt, sokak-nak ajánlottam és le is írtam, és a kik már megpró-bálták, tökéletesen sikerültnek állítják.

Ez pedig abból áll: hogy azon természetes fest-anyagot szaporítsuk, a mely a szőlő héjában van, a mit úgy érünk el, ha a must egy részét elveszszük a bogyóktól, mielőtt erjedni kezd, tehát akkor, mi-dőn még a festanyagból mit sem vett magához, e szerint a bogyók festanyagának kevesebb folyadékot kell megfesteni, azt tehát sötétebbre képes festeni. Például: egy kádban van 5 hectoliter mustunk, ebből 10 puttonyt tesz ki a törköly, vagy is miután már le van bogyózva, tehát a bogyók, és így a 10 puttony törkölyben lévő festagnak 5 htl.

folyadékot kellene megfesteni, de arra nem elégséges, hogy ez a folyadék (t. i. a must) elég sötét színt nyerjen; szűrjünk le tehát ezen folyadékból frissiben egy hltl, akkor már ugyanezen mennyiségű festanyagnak csak 4 htl, folyadékot kell megfesteni, a mit bizonyosan tökéletesen meg is fest, de ha azt hinnénk, hogy nem, akkor leszűrünk $1\frac{1}{2}$ hltert, a mikor csak $3\frac{1}{2}$ hlt fog ugyan ezen mennyiségű festanyag megfesteni.

Az igaz, hogy ez által mennyiségileg kevesebb vörös bort csinálunk, de tökéleteset és nagyobb értékűt, kárunk ez által nincsen, mert abból a mustból, melyet frissen leszűrünk a kádról, jó fehér vagy kástélyos bor lesz. Ezt persze rögtön kell megtenni, a mint a szőlő össze van zúzva, mert ezután erjedésnek indul a must, a mi iránt minden intézkedést meg kell tenni, mert attól függ minő lesz a bor, hogy miként történt az erjedése.

A vörös mustot czélszerűen csak kádban lehet erjesztteni, noha vannak, a kik magokat tekintélynek tartják és a hordóban való erjesztést ajánlják, de azt jól megfontolva ajánlani senkinek sem lehet, miért? lejjebb elmondom az okát. Lássuk előbb miként kell az erjesztést kezelnünk?

Ha a szőlőt lebogyóztuk és összezúztuk, noha a valódi törköly el van távolítva a musttól, azt is törkölynek vagy czefrénak nevezzük, melyet a szőlőbogyók héja, a mag és a fürtök kocsányainak letoredezett apró ágai képeznek, tehát törköly van a mustban, és kell is, hogy legyen, mert ettől kapja meg szép színét, jó ízét és a szükséges *csersarat*. Hanem ez a törköly igen nagy veszedelmet okozhat

a bornak, *ha hosszabb ideig érintkezik a levegővel, mert eczet gombacsírákat vesz magához*, azért a kádat úgy kell csinálni, mint az a 16. lapon leírva van, hogy a törköly állandóan le legyen nyomva a mustba, és hogy *naponkint* egyszer vagy kétszer is meglehessen keverni a törkölyt. Erre azért van szükség, mert a mint megindul a forrás és a cukor szeszszé kezd bontódni, úgy fejlődik ki a szénsav, mely bugyogva száll fel és a törkölyt a felszínre emeli, a hol az oly vastag és sűrű rétegben tömörül, hogy alig képes rajta magát keresztül törni a szénsav. A törkölyt többször szétkeverni szükséges, mert azok az anyagok, melyeknek a mustban fel kell oldódni és a musttal egyesülni, ezen vastag rétegben tömörülnek, és ha a törköly többször szét nem kevertetnék, a musttal nem igen jönnének érintkezésbe, daczára annak, hogy ezen vastag törköly réteg be van a sülyesztő borítóval a híg mustba nyomva, mert igaz, hogy így a must körülveszi a sűrű tömeget, de bele nem hatolhat, ha csak nem keverik.

Nagyon hibáznak tehát azok, a magokról sokat tartó borászok, a kik azt ajánlják: hogy legjobb kivenni a hordó egyik fenekét, a csap lyukát beborítani egy átlýuggatott deszkadarabbal (vagy akár mivel, a mi megakadályozza, hogy akkor, midőn a bort leeresztik, a törköly el ne zárja a csaplyukat), azután beönteni a mustot, és berakni a törkölyt a hordóba, a fenekét ismét vissza tenni és így hagyni még az erjedés tökéletesen befejezve nincsen, azután pedig a kész tiszta bort a csapon le lehet eresztetni. A kik ezt a módot ajánlják, így okoskodnak: ha el van zárva a hordóban a must a levegőtől, erősebb

lesz, eczet-gombacsírától ment marad, zamatja fokozódik, felügyeletet kevesebbet igényel, a bort akkor eresztthetjük le a mikor éppen nekünk tetszik.

Azt azonban felejtik: 1. hogy mennyi időbe kerül a hordó fenekét kétszer kivenni és kétszer betenni, mert akkor is ki kell venni, ha a törkölyt ki akarjuk szedni, 2. hogy levegőnek a hordóba is be kell hatni, mert ha légmentesen bedugnák, szétvetné a hordót, 3. hogy a törkölynek megmarad a hordóban is az a tulajdonsága, hogy a must felszínére emelkedik, és ott sűrű tömeggé verődik össze, ezen sűrű tömeg felszíne épp úgy fészke a hordóban is az eczet-gombacsíráknak. mint a kádban, de mivel ezen sűrű tömeggé összeverődött törkölyt nem lehet a hordóban naponként szétkeverni, a must bizony nagyon kevés alkatrészét fogja annak feloldani, mivel csakis alul érintkezik a törkölylyel, mert a felszínén, a hová felemelkedett ott must nincsen, ott egészen kiszárad.

Maradjunk tehát csak a kádnál, s ha a szőlőt megválogattuk, lebogyóztuk, ha a törkölyt a levegő hatásától megőrizzük s többször szétkeverjük, és ha azon helyiségben hol mustunk erjed állandóan meleg a légmérséklet (mint az erjesztő-kannánál le van írva), akkor jó bort fogunk csinálni.

Meddig kell a vörös mustnak törkölyén erjedni. ezt óraszámra meghatározni nem lehet, mert az nemcsak attól függ, minő melegben erjed, hanem mennyi a feloldandó czukortartalma a mustnak, és mennyi erjesztő-anyagot (gombacsírá) vett fel magába a must. De hogy mikor kell lefejteti, azt megmutatja az: ha már a pezsgés egészen megszűnt,

ha a must már tisztulni kezd és már megvan a kívánt színe, akkor le lehet hordóba fejteni, a törkölyt pedig ki lehet préselni, de az első rendű borhoz csak az elejét szabad annak önteni, a mi a présből folyik; ha már nagyon szorítják a prést, a mi akkor csurog, azt a II-ik osztályú borba öntsük.

A homokos szőlők szüretelése.

A fillokszéra pusztításai folytán nagyban emelkedett az alföldi szőlők nemzetgazdasági fontossága. Azon körülmény által, hogy a homoktalajú szőlők a fillokszéra pusztításai ellen biztosítva vannak, a közérdeklődés mind jobban fokozódik az alföldi bortermelés iránt. Mennél több hegyi szőlőt pusztít el a fillokszéra, annál nagyobb lesz a keresete a homokon termett boroknak; a homoki bor termesztőinek pedig annál jobban utánna kell látni, hogy boraikat javítsák és idomítsák azon fogyasztók ízléséhez, a kik megszokták a hegyi borok élvezetét.

Eddig a homoki borok nem jó hírben álltak, többnyire gyenge, tarthatlan és savanyú volt az alföldi bor, noha itt-ott volt bizony némely értelmes termesztőnek kitűnő bora, magam is ízleltem ilyen többeknél, a mi arra mutat, hogy jó kezelés által nagyon lehet javítani az alföldi bort. Sokat jártam az alföldön, részt vettem a szüreteken és több kísérletet tettem ezen borok javításával, ez tehát eléggé megadja a jogosultságot arra, hogy tanácsot és útmutatást adjak, miként kell javítani a homoki borokat, mert ezt meg lehet tenni, sőt okszerű kezelés által (a minek már szüretkor kell kezdődni) jó, tar-

tós és kellemetes ízű bort lehet az alföldön is csinálni. Nem lesz ugyan mindenben hasonló a hegyi borokhoz, mert nem lesz az a zamatja, de hiszen a hegyi borok sem hasonlítanak mind egymáshoz, pl. kitünő bor az érmelléki, a magyarádi, a somlói és több más faj, de nincsen az a tudomány, mely somlóiból érmellékit vagy érmellékiből magyarádit csinálna, mert mind jeles ugyan, de mindeniknek megvan a saját jellege. Tehát az alföldi borokból sem lehet somlóit, érmellékit vagy más jeles faj bort csinálni, de lehet igen jót, melynek meg lesz a saját jellege, különösen ha megválogatják a szőlőfajokat, már azzal is javíthatnak.

Az alföldön, az értelmiséget kivéve, a szüretelés nagyon kezdetleges módon történik, pinczék nem igen vannak, és a hol van, az is ritkán jó, ez tehát az egyik hiánya az alföldi boroknak, pedig ezeken segíteni lehet. Most vizsgáljuk a termés tulajdonságait, a mi a helyi viszonyok eredménye, és foglaljuk ezt pontokba.

1. A szőlő ritkán érlik meg tökéletesen, mert az ültetvények nagyon sűrűk, mert a fajok nincsenek megválogatva, s mert a vessző kurtítás, ott a hol sok a mezei munka, s kevés a kézi erő, nagyon későre marad; ha azon vesszők, melyek termést hoztak, már június elején és pedig mennél jobban bekurítatnak (a többi hosszabbra hagyandó), akkor sokkal előbb és jobban megéri a szőlő.

2. Ha a szőlő jól megéri is, de a fűrtök kocsánya az ottani erős vegetácziónál fogva többnyire még szüretkor zöld, tehát ennek a kipréselt leve a bort ízetlenné és tarthatlanná teszi.

3. Szintén az erős vegetáció végett a must sokkal több vizet és kevesebb czukrot, még kevesebb vonatanyagokat tartalmaz.

4. Sokszor igen sok az ottani borban az alma- és borkősav, de kevés a csersav, pedig a csersav tömöttebbé, jobb ízűvé és különösen tartóssá teszi a bort.

5. Az alföldi levegő szüret idején sokkal kedvezőbb az élősdik gombacsírák tenyésztésére, mint a hegyes vidékeken, ezekből tehát annyi jut a borban, akkor, midőn az erjedés befejeződött, a mi romlását okozza, mert még a bor forr, jó ha mennél több benne a gombacsira, de ha a forrás megszűnt, akkor már ezek az élősdik a szeszt támadják meg, s azt emésztik fel, innen van az alföldi borok csekély szesztartalma. de innen van az is, hogy sok fehérszín marad a borban annak kárára, mivel a szesznek egyik tulajdona az, hogy megbénítja a fehérszínét, mi által az kivál s lerakodik a söprővel, de megfogyatkozván a szesz a borban, ennek a feladatnak meg nem felelhet. A hegyes vidékeken, a hol jó pinczék vannak s a kiforrott bor hideg pinczébe kerül, ott már maga a légmérséklet megbénítja mind az élősdik gombák, mind pedig a fehérszín káros hatását. Mindkettőt azonban legjobban megbéníthatja az erjesztő kamra melege vagy a pastörizálás, miről még bővebben szólunk.

Ez itt elmondottak adják kezünkbe a kulcsot, hogy mit kell tenni, a mit ismét pontokba foglalva itt röviden elmondok; azt azonban, a mit már általában a mustkezelésről mondtam, azt nem ismételtem, arra csak utalnom kell a t. olvasót.

1. Első dolog a szőlő lebogyózása és a bogyók tökéletes szétzúzása, így a kocsányok ártalmas nedve

nem jut a borba, és a bogyók helyes szétzúzása által (mi leginkább taposás által érhető el), könnyebben feloldódik a bogyó héjára tapadt anyag.

2. A gyenge czukortartalmú musthoz czukor adandó, mint már leírtuk, a túlsavanyú must sava semlegesíttessék.

3. A mustnak a bogyókkal kell több napig együtt forni, hogy tökéletesen feloldódjanak és a musttal egyesüljenek azon anyagok, melyek a bort értéke-sebbé teszik.

4. Fokozni kell a csersavat szőlőmag hozzáadás-sal, a mit a megtisztúlt mustba esetleg az első le-fejtés után a borba is lehet tenni; ez adja meg a bornak tartósságát s jó ízét.

5. Minden esetben első és másod osztályú bort kell csinálni, az I. osztályút kivitelre, mely sokkal értéke-sebb leend, ha e célból már a szőlőt megválogatjuk, ha sajtolt mustból csak éppen annyit adunk hozzá a mennyi éppen szükséges. A II. osztályút helyi fogyasztásra és házi szükségre lehet használni.

5. Forrás után a fiatal bor hideg pinczében tar-tandó, és különös gond fordítandó arra, hogy min-dig tökéletesen fel legyen töltve.

7. A fiatal bor a mint megtisztúlt, tehát már karácsony előtt lefejtendő először, másodszor pedig márcziusban. Az első lefejtés nyíltan történhet, az az érintkezhet a bor a levegővel, de már a második lefej-tésnél kaucsuk-csövet kell használni, mert a gyenge bornak már ilyenkor nagyon ártalmára van, ha a levegővel érintkezik.

8. A homoki borokban igen sok a fehérnye, a mi érését s tartósságát gátolja, ettől kell tehát meg-

szabadítani. Ez három módon történhet, ú. m. szeszésítés, derítés és pasztörizálás által; persze a pasztörizálás (vagyis hevítés) után is le kell fejteni, csak hogy ez esetben nincsen szükség derítőszerre, a minő a vizahólyag vagy zselatin.

9. A gyenge és tarthatlan borokat nagyon meglehet javítani *fejellés által* is. Ez úgy történik, hogy szüret alkalmával a törkölyre, melyről a mustot leszűrtük, tavali termésű bort öntünk és néhány napig így hagyjuk, azután a bort leszűrjük és a törkölyt kipréseljük, ez által a fiatal bor a törkölyből (mely lebogyózott szőlőből legyen), magába szedi azon anyagokat, melyek a bor értékét emelik, és így fokozottabb mennyiségben fog azzal bírni, miáltal kétszeresen oly jó lesz, mint addig volt.

Különben legjobb, ha a fiatal borral próbát csinálunk, úgy mint a musttal, midőn megmérjük csak hogy ez a próba másképen történik. Ugyan is vegyünk egy palaczkba a fiatal, de már lefejtett és megtisztult borból, a palaczkot dugaszoljuk be, de nem erősen, azután állítsuk vízbe egy fazékba és melegítsük a vizet a tűzhelyen 3--4 órán át, de úgy, hogy a víz a forrponot túl ne lépje, mert akkor annyi gőz fejlődne ki a palaczkban, hogy szét vetné. Midőn a fazekat a tűzhelyről leveszik, nem szabad a palaczkot azonnal kivenni a vízből, mert a változó légmérséklet folytán könnyen elpattanna, hanem várjunk addig, míg a víz kihül.

Ezután a kihült palaczkot kiveszszük a vízből, dugóját erősebben beszorítjuk, és vagy hat hétig hideg pinczében tartjuk. Ekkor látni fogjuk milyen váladék képződött és rakódott le a palaczkban, egy-

szersmind azt is, mennyit nyert a bor ez által ízében. Most már öntsük le vigyázva ezen bornak a tisztáját egy másik palaczkba és keverjünk hozzá legalább is 1—2^o/_o borszeszt, de borszesz legyen, nem krumplicsesz. Így ha ezután hosszabb ideig tartjuk a szobában, tehát meleg helyen még sem fog elromlani.

Így jöhetünk rá, vajjon sok fehérnye jelenléte ártott-e a bornak, mely fehérnye a hevítés után lepacsódott, és ártott-e az az ízének, vagyis jobb ízű lett-e ezen kezelés által a bor? és ha nem lett, javított-e rajta az az 1 vagy 2 százalék borszesz? miből könnyű azután következtést vonnunk arra nézve, hogy mi a hiánya a bornak, és mit kell tenni, hogy megjavuljon. A további teendőkre kellő utasítást talál az olvasó a borkezelés egyéb teendők leírásában, a mint itt következik.

V.

A borkezelésről.

Ha a must kiforrott és ászokra (pinczébe) került, akkor már bor (fiatal bor, új bor), de még utóérjedését be nem fejezte. A borkezelés tehát itt kezdődik és pedig azzal, hogy a hordók gyakran feltöltögettetnek, bedugaszoltatnak és kívülről tisztán tartatnak.

A szüretelő edény, prés, szőlőmalom, lebogyózó rosta, egyszóval minden, a mire most már szükség nincsen tisztára mosatik és minden a maga helyére rendben eltéttetik. Ekkor készíti el a gazda borainak

leltárát, számba veszi mennyire ütött ki a termése, miben került a szőlő művelése, a szüret? és így mennyibe van neki egy hectoliter bora? ehhez hozzá számítja azt a jövedelmet is, a mit egy vagy más úton a törkölyből nyert, e szerint határozhatja meg az árát borainak, külön osztályok és minőség szerint; hogy pedig borainak minőségét nyilván tarthassa, a hordókat számokkal megjelöli, erre legjobb kis pléh-táblácskákat használni.

A gazda ugyan, borainak árát csak elméletileg határozza meg, mert az gyakorlatilag a kereslettől függ és függ a gazda körülményeitől is, t. i. várhat-e az eladással, vagy nem-e szorítják a viszonyai arra, hogy a valódi értéken alul adjon túl a termésén, de azért még is kell számítani, hogy tudja vajjon nyert-e vagy vesztett-e termésén.

Új borokkal deczemberig a pinczében nincsen dolog, de lehet az ó borokkal, a mint később elő fogjuk adni. Deczember vége felé azonban megkezdődik a lefejtés, szükség esetén a házasítás (egyenlősítés) és esetleg a *pasztörizálás*, valamint egy vagy más módon való javítása a bornak, de csak az esetben, ha erre éppen szükség van. Én részemről azt tartom a legokosabb és legsikerültebb borkezelésnek, a mely legegyszerűbb és legkevésbé mesterkéltségre, de pontos és céltudatos. És ha a musttal úgy bántunk, mint itt leírva van, a bor okvetetlen jó lesz, a kezelés nem lesz nehéz.

Hanem a borászatban mindig előfordúlhatnak oly esetek, melyekben a kezelő csak úgy segíthet magán, ha minden eshetőségre alkalmas eszközökről tudomása van, azért mi a rendkívüli esetekre

is számítunk és mindenről nyújtunk felvilágosítást a mire a borásznak szüksége lehet. Kitünő jó borok, melyek hírt szereztek hazánknak, már a múlt időkben is voltak nálunk, pedig a tudomány, mely most már annyira előre haladt, még nem fődözte fel azt a mit most tudunk, a különbség azonban a mostani és a múlt idő között ez:

azelőtt csak akkor termeltek jó bort, ha az idő rendkívül kedvezett a termésnek, a mi minden 10—20 évben egyszer történt. Ekkor többnyire sok is termett, a kezelés nagyon kezdetleges lévén, tehát csak egyszerűen elszűrték a mustot, de a must a természet áldásánál fogva kitünő volt, és gazdag a cukortartalomban és minden oly anyagban, a mely a bort becsessé teszi; tehát a ki, ha értelem nélkül is tisztán tiszta hordókba elszűrte a mustot és jó hideg pinczével rendelkezett, az kitünő bornak jutott a birtokába, pedig nem tett egyebet, csak egyszer lefejtette és mindig pontosan feltöltögette a hordókat. Hanem mikor lett az ő bora kitünő? bizony csak 8—10 év múlván, tehát nem a termesztő nem a pinczemester csinálta oly tökélellessé, hanem a természet, a hosszú idő, az évek hosszú sora megérlelte a bort, kiválasztotta a sok fehérnyét, a nagy szesz tartalom pedig megbénította, és így minden emberi hozzájárulás nélkül a bor idegen alkatrészei lecsapódtak az éveken át tartó kigőzölgés által pedig (a mi a dongákon át történik) ért és javult a bor. De volt ám elég eset, hogy ily kitünő év áldásából is rossz bora lett annak, a kinek rossz volt a pinczéje, vagy a ki nem tisztán kezelte, a ki feltöltetlenül hagyta a hordóit, és a ki

be nem várhatta az időt még a természet megérlelhette volna borait.

Ma azonban 8—10 évig senki sem várhat míg megérik a bor, most senki sem teheti azt, hogy csak egy rendkívüli kedvező év termésével töltse meg hordóit, és ezt a kitünő bort csak ünnepekre, becses vendégei számára s gyermekei lakodalmára tartogassa. Most a kedvezőtlen években is jó bort akarnak csinálni, s csinálnak is a tudomány segítségével, most nem várjuk az időtől, hogy megérlelje borainkat, hogy tiszta és fényes legyen magától, most a tudomány útmutatása szerint két év alatt érett ó bort tudunk csinálni, most fényt, színt, ízt, erőt, zamatot tudunk adni borainknak, és segíteni tudunk minden esetben, akár mily változás, vagy betegség érje a bort, mert a tudomány vívmányai által ismerjük a bor alkatrészeit, természetét, és így tudjuk hol, mikor és mikép kell eljárunk.

A borhevítésről.

Ki ne hallott volna a pasztörizálásról, hiszen ezt sokan ajánlják még ott is, a hol arra semmi szükség sincsen. Nem szabad tehát kihagyni könyvünkől ennek ismertetését. A pasztörizás annyi, mint *borhevítés*. E rendszert *Pasteur* világhírű francia vegyész ismertette meg a világgal, és azt vagy a borhevítési eljárást az ő nevére pasztörizálásnak mondják. Különbözik mi ezt a borhevítési módot már akkor ismertük mielőtt még Pasteur föltalálta volna. Nevezetesen az ötvenes években *Preisz Mór* pesti vegytanár nagyon szeretett a borok vegyelemezé-

sével foglalkozni, e végett a vidékről többen küldöttek neki bormustrákat. Egykor két üveg jóformán zavaros bort kapott, megkóstolja az egyikét, de nem ízlett, erre félreteszi az üvegeket, s jött a szünidő, utazni ment két hónapig, a mustraborokról megfelejtkezett; mikor pedig visszajött, nem tartotta érdemesnek megnézni, mert azt hitte, hogy megromlottak a roppant kánikulai hőségben, de beálltak a hűvösebb napok, végre novemberben azt látta, hogy a két üveg bor szép tiszta színű s jóforma üledéket képez, megkóstolja s csodálkozva tapasztalta, hogy a bor nemcsak szépen megtisztult, de meg is javult.

Ez vezette ötét a további kísérletekre, ezután vízfürdőben mesterségesen hevített több hibásnak mutatkozó bort, és az eredmény mindig ugyanaz volt: a bor megjavult, megtisztult s ment lett a további zavarodástól, romlástól. Ekkor a párisi Pasteur még gyerek volt. Preisz közölte felfedezését magyar és német lapokban, de akkor ez még viszhangra nem talált, az akkori idők még nem kedveztek ily tanulmánynak, nálunk pedig ritkán van annak értéke a mi magyar embertől származik, de a midőn az már Franciaországból jött hozzánk, akkor már tetszett, s valóban sok esetben nagy sikerrel használjuk is a borkezelésnél.

A pasztörizálás vagyis *herítés* elmélete ez: a bort zavarossá, színtelenné a fehérsége teszi, a megzavarodást, az időközönkénti erjedés megújulását azon élősdigombacsirák okozzák, melyek a levegőből jutnak a borba (mint már megmagyaráztunk), ez a kettő, a mi a bort mindenféle betegségekre is haj-

landóvá teszi. Az élősdí gombacsiráknak azonban, valamint a fehérnyének is a magasabb fokú hőmérséklet megölője. A miből azon tanulságot nyerjük, hogy ha a bort fölforralnánk, néhányperc múlva megmentenénk minden oly anyagtól, a mely kárára van, vagyis ezáltal a bor tökélyesedését előmozdítanánk.

De a bort forralni nem lehet, mivel ha ez zárt edényben történnék, a kifejlődő gőz szétvetné az edényt, ha pedig nyílt edényben forralnók, akkor a szesz egészen elpárologna belőle és így értéktelenné lenne, azért is, mert a szeszszel, mely az illatot, zamatot s boréthert is magában egyesítette, egyzersmind ezen becses anyagok is elvesznének. — Azért csak a forrponton alúl melegíthetjük a bort, de hogy ezen kisebb fokú melegnek meg legyen a hatása, tehát hosszabb időt kell a melegedésnek engedni.

Ez a *borhevítés*, vagy pastörizálás. A czél tehát világos, az alkalmazás azonban különféleképen történik, t. i. vagy hordókban az erjesztő kamrában, vagy kisebb mennyiségben üvegekben, melyek 10—20 literesek szoktak lenni, ezen üvegek vízzel telt nagy edénybe állítatnak, a vizet pedig kis gőzfejtőgép melegíti, oly gőzfejtő, a minőt hordók forrázására is használnak. Egyik módja a borhevítésnek az is, ha a borral telt hordók hosszabb ideig szabadban, de fedett helyiségben ki vannak téve a nyári forró napok hatásának. Ezt láttam *Schvartzer* szegzárdi születésű tősgyökeres magyar ember és bécsi nagyborkereskedőnek *nussdorfi* telepén, a hol 60 teli hordó állt a szabadban nyári kánikulai időben. Akkor persze ezen nagyon csodálkoztam s meg is kérdeztem *Schvartzert*, miért van ez így? mire

azt felelte: ez a csoport bor októberben Amerikába megy, most tehát érlelődik, azután tisztán le fog fejtetni s így biztosítva vagyok — mondá — hogy jól ki fogja állni az útát. És a mint később megtudtam, csakugyan nem csalódott.

A bor első lefejtése.

Deczember közepe táján általában már az új borok megtisztultak, söprőjük leülepedett, a mi annak a jele, hogy már lefejthetők, mert ekkor már a söprőnek semmi haszna sincsen a borbán, sőt ártalmára van.* Azért nem szabad késni a lefejtéssel, a mit új évig okvetlen meg kell tenni, csakis a vörös bor az, mely valamivel később fejtendő le, és oly bor, mely még nem tisztul, a mely még pezseg, de ez arra mutat, hogy hiba történt a must erjesztésénél, a hibán tehát utólag kell segíteni az által, hogy a hordót több napra 16—20 R° fokú meleg helyiségben helyezzük el, hogy tökéletesen kiérjen.

Nagyon hibáznak azok, a kik sokáig hagyják söprőn állni a bort, akár régi szokásból, akár azon hamis hitnél fogva, hogy ha bár megtisztult is a bor, a söprőből még mindig vesz fel magába kedvező anyagokat, mert ez csalódás. Mennél később történik a bor első lefejtése, annál később fog bekövet-

* Vegytani vizsgálatok által be van bizonyítva, miként a borsöprőben levő élesztősejtek csak addig maradnak épen, míg a must tökéletesen befejezte forrását, azután szét esnek, rothadásnak indulnak és a rothadás átmegy a söprő többi alkatrészeire is, az pedig világos, hogy oly anyag a hordóban, mely rothadásnak indult, ártalmára van a bornak.

kezni a második lefejtés, mi által sokkal később fog fejlődni s megérni a bor.

De van még egy fontos körülmény, mely szükségessé teszi mennél korábban való lefejtését az új boroknak, ez pedig az: hogy sok eset van, midőn az új boron valamit javítani kell, néha a színe hibás, máskor sok a sav benne, vagy éppen kevés a savtartalma, vagy nagyon gyenge; ezen a hiányokon legjobban és legkönnyebben csak az első lefejtés alkalmával lehet segíteni. Ha a lefejtés új évig megtörténik, akkor bármiben is kell pótolni vagy javítani az új bort, még 3—4 hónapig van ideje az utóérjedésre és azon anyagok felemésztésére, felhasználására, melyekkel javítandó lesz és akkor még a meleg idő beállta előtt lehet másodszor fejteni, a midőn már kész bort kapunk; holott ha az első lefejtés későn történnék, egy évet veszítenénk, mert egy évvel később fejlődne ki a bor, de rosszabb is lenne, mivel a söprő anyagai hosszabb idő alatt bomlásnak, rothadásnak indulnak és megfertőztetik a bort.

Ha már a lefejtést elhatároztuk, akkor az első teendő elkészíteni, tökéletesen tisztává tenni a hordókat és a lefejtésnek használandó edényeket. Másik az: hogy *szemlét* tartunk boraink fölött, megvizsgálunk minden hordót a számok szerint, a mint megvannak jelölve. A kérdések ezek, melyekre nézve a vizsgálat által meggyőződést kell szerezni magunknak:

1. Tiszta-e már a bor s nem-e pezseg még?
2. Elegendő-e szesz- és savtartalma, vagy nem-e nagyon csekély benne a sav?
3. Nincsen-e valami

idegen íze vagy szaga? 4. Megfelel-e a színe vára-
kozásunknak, nem-e fakó, túl sötét, vagy vöröses? 5. Vajjon nincsen-e nagy eltérés egyik vagy másik
hordó tartalma között, mert az nagy hiba, ha színre
s ízre nézve a hordók között nagy különbség van,
mivel a vevő azt akarja, hogy az egész mennyiség,
melyet megvesz, egyenlő jellegű legyen; de nagy
baj az még a helyi fogyasztásnál is, ha különbség
van egy és más hordó között, mert ha már a fo-
gyasztó az egyik jellegű bort többször élvezte és
utána egy más jellegű következik, még ha jobb is
az előbbeninél, ő már ezt nem szereti s bizalmat-
lankodik, hogy egyszer jót, máskor rosszat kap.

Ezen pontokban foglalt bajokon az első lefejtés
alkalmával könnyen lehet segíteni *idomítás* és
egyenlősítés által, de már később részint igen ne-
hezen, részint semmiképen sem lehet segíteni. —
Miből áll az idomítás és egyenlősítés, azt a követ-
kező fejezetekben írjuk le.

A bor idomítása.

A bor idomítása az, ha a bornak hiányain segí-
tünk az által, hogy az alkatrészeit képező anyagokat
szaporítjuk, vagy oly anyagot, mely kárára lenne,
tőle eltávolítunk, a természet által nyert alkatrészeit
összhangzásba hozzuk, ezzel tulajdonságait növel-
jük, vagy a bort megjavítjuk. Ez se nem pancsolás,
sem nem hamisítás, ez csak annyit tesz: segítségére
lenni a természetnek és természetes úton pótolni
azt, a minek eszközlésében a természet bármily
külbefolyás által akadályozva volt.

Hamisítás az, midőn nem természetes úton, de mesterségesen s oly anyagokat adnak a borbá, melyeket nem a természet és nem a borban termelt, hanem gyárakban készült, ilyenek a festanyagok, a glycerin, a közönséges szesz, a fa-kéregből nyert cser-sav, a vitriol s bolti eczet-eszencia, melylyel a két-lábú fillokszerák a gyártott bort savanykássá teszik.

Vegyük már most sorban, mily esetben van helye az idomításnak és miként történik az?

1. Ha az új bor sokáig *zavaros és pezseg*, ezen az utóerjedés által lehet segíteni.

2. *Ha gyenge* s kevés a szesz benne, adjunk hozzá valódi borszeszt, ennek legjobb ideje első lefejtés-kor van,* mert 2—3 hónap alatt tökéletesen össze-érzik a borral, ha később szeszésítik a bort, sokáig kiérezhető, mert sokáig nem egyesül a borral. — A szesz sokkal könnyebb lévén a bornál, ha csak úgy öntik bele, a felületén marad; ezért előbb kell a hordóba a szeszt, azután a bort önteni, vagy más-képen jól összekeverni. A leghíresebb franczia és spanyol borokat is szeszésítik.

3. *Atúlságossavat* márványporral (szénsavasmész) lehet semlegesíteni. Mikor túlságos a sav, azt a nyelvünk is megérzi, de mégis jó a savmérőt használni, úgy a mint leírtuk, 6^o/₀₀ sav felel meg legjobban a száj-íznek, 6-on felül már sok, de ha a savmérő csak 3—4^o/₀₀ fokot mutatna, már akkor a savatszaporítani kell, különben ezt kóstolás által is megtudjuk, mert olyan bor, melyben kevés a sav, ízetlen, testetlen.

* Czukrot csak a mustba adhatunk, de ha a bor kiforrt, akkor már csak szeszszel szaporíthatjuk alkoholt tartalmát.

4. *A hiányzó savat* borkösavval és csersavval pótoljuk, a borkövet meleg vízben feloldjuk és ha kihűlt, leszűrve öntjük a borba. A szőlőmagot összetörve, egy-két nap borba áztatjuk és leszűrve használjuk, úgy hogy $\frac{2}{3}$ rész borsavra csak $\frac{1}{3}$ rész csersav essék. Mennyi sav hiányzik a borban, azt megmutatja a savmérő, és hogy ezen említett két savból mennyit adjunk a borba. azt egy kis próba által kell meghatároznunk, t. i. egy pohárba valót megmérünk s annak bizonyos századát öntjük hozzá a savból s újra mérjük s ha nincs meg a kellő arány, még öntünk a savból a pohárba és ismét megmérjük, ha azután megüti a mérték azt a fokot, a melyet kívánunk, megtudtuk hány századrész savat adtunk a pohárba, így tudjuk hány liter ilyen feloldott sav szükséges egy hektoliter borhoz.

5. *A bor színét tekintve*, a bornak több hiányai lehetnek, ú. m. *a)* ha a vörös bor nem elég sötét színű, a min csak festés által lehetne segíteni, de ez pancsolás meg csalás is, ezt jobb elkerülni úgy, mint a mustkezelésnél le van írva; *b)* lehet a fehér bor túlsötét, nevezetesen akkor, ha a bogyókon erjedt, ez esetben, valamint ha vöröses színe van a bornak, legjobb csontszenet porrá törve önteni a hordóba, ez világossá változtatja a bor színét, ezzel tisztítják s fehéritik a czukrot is. Szükség esetében tiszta faszenet is lehet használni, ámbár ennek nincsen annyi sikere; *c)* ha a bor egészen színtelen (vízszínű) akkor egy edényben tűzön czukrot kell pirítani és borral elkeverni s azt ha kihűlt, a hordóba önteni. Ez egészen ártalmatlan, mert hiszen

a borban a szesz is czukorból lett, ez szép, arany-sárga színt ad a bornak.

Egyébkint lehet, hogy az egyik hordóban nagyon sötét, másokban nagyon világos színű a bor, sokszor tehát egyszerű keverés által ki lehet a színt egyenlíteni.

6. *A rossz szagot és rossz ízt szintén csontszén által lehet eltávolítani, ez leköti a kellemetlen szagot (dohot, penészt, földízt) és ezzel a bor íze is megjavul.* Ehhez járul még az, hogy ilyen hibás bor, ha azután több hét múlván lefejtetik, kénezett hordóba öntessék. És ha ez nem használt, akkor várni kell s jövő szüretig, midőn törkölyre öntjük az ilyen hibás bort, a hol újra kiforr és többnyire megjavul.

Mind ezt, a mit itt elmondottunk, az első lefejtés alkalmával kell tenni és ezzel oly állapotba hoztuk a bort, hogy a második lefejtés után már tökéletesnek mondható. Ha azonban az itt elmondottakon kívül egyéb baj fordulna elő, az már betegségre mutat, a mit külön fejezetben ismertetünk.

A bor egyenlősítése.

Az egyenlősítésre szükség van azért, mert a vevő azt kívánja, hogy az összes mennyiség, melyet vásárol, egyenlő jellegű legyen, de szükség lehet azért is, ha gyengébb bort az erősebbel, ha a fanyarízűt a szelíddel, ha a színtelent a sötét színűvel akarjuk megjavítani. Ez igen természetes javításmódja a bornak, a mit *házasításnak* mondanak; ezáltal sokszor oly gyenge borokat is meg lehet javítani, melyek különben nem lennének sokáig tarthatók és

könnyen egy vagy más betegségbe esnének; hanem ezt jó lélekkel csak akkor tehetjük, ha az összeházasítandó borok egy fajúak, rokon természetűek. Mert az már nem lenne becsületes eljárás, ha például érmelléki vagy badacsonyi bort selejtes kerti borral házasítanák össze s úgy adnának rajta tovább mintha valódi érmelléki vagy badacsonyi bor lenne. Ez nagyon ártana a termesztő hitelének, pedig csak a becsületes gazda boldogulhat.

Az egyenlősítés legkönnyebben megy ott, a hol nagy hordókkal lehet rendelkezni, nagy hordóban egyenlően azonosítódik a bor, de a kinek nincsenek nagy hordói, annak kádban kell összekeverni borait, a mi az első lefejtésnél még megengedhető, de már a másodiknál ártalmas lenne.

Különben kis hordókban is lehet egyenlősíteni az első lefejtéskor, a mit ekképen tehetünk. Először minden hordóból kiveszünk, egy keveset egyenlő mennyiségben, egy nagy üvegbe vagy más edénybe és a midőn összekevertük, megkóstoljuk, vajjon megfelel-e várakozásunknak, ha nem, akkor ismét csinálunk egy másik próbát, a midőn vagy elhagyunk egy hordót, melyet nem tartunk alkalmasnak a keverésre, vagy pedig egyik vagy másik hordóból csak kevesebb mennyiséget keverünk a többihez. Mind ezt az határozza meg: mennyire eltérő tulajdonságai vannak az összekeveredő boroknak.

Igy megtörténhetik pl. az, hogy egy hordót egészen mellőzünk s meghagyunk kapás bornak, mert meglehet, hogy oly minőségű, hogy ha azt is a többihez vegyítenénk, egészen elrontaná a becsét

a többinek. Ily esetek azonban kivételesek. A legfőbb előnye a boregyenlősítésnek vagyis házasításnak minden esetre az, hogy egy nagyobb mennyiségű eladó bort egyértékűvé és kelendőbbé tehetjük.

A borok töltögetése.

A mint a must megtisztult, már nagy gondot kell a töltögetésre fordítani, de különös gondot igényel az már az első lefejtés után folyvást, míg csak a pinczében van.

Nedves pinczében kisebb az elgőzölgés, kevesebbet apad a bor, a száraz pinczében azonban nagyobb az apadás, a töltögetés ideje tehát ettől függ. Némely pinczében elég minden hónapban egyszer, míg más pinczében minden 15 napban szükséges a hordókat feltöltögetni, ezt tehát mindenki saját tapasztalásából határozhatja meg.

A ki a rendes töltögetést elmulasztja, az annyi, mintha szándékosan akarná megrontani a bort, mert a mint a hordóban csak egy fél centiméter hézag támad, úgy ott azonnal penész fejlődik, a mi nem más, mint élődi gombacsirák, a minek az a tulajdonsága van, hogy véghetetlen szapora és a *szeszt emészti*. Nagyon természetes tehát, hogy ott, a hol hosszabb ideig teng ezen élődi növény, igen sok szeszt képes felemészteni, mi által a bor nevezetesen gyengül és becséből sokat veszít.

Azért nem lehet eléggé figyelmeztetni a borkezelőket a pontos töltögetésre, de még az nem elég, minden 15 vagy 30 napban, vagy akár ha minden héten is feltöltögetni a hordókat, hanem a mellett

szükséges: 1. hogy csak jó minőségű bor használ-tassék a töltögetésre, mert rossz borral az egész hordó mennyiségét el lehet rontani; 2. csak tiszta dugaszokat szabad használni, mert sokszor, ha egy parányi gombacsira tapad a dugóra, ebből millió mennyiségben szaporodhat el; 3. a hordó szád-ját (aknáját) feltöltés előtt mindig ki kell tiszta ronggyal törölgetni s ha penészt veszünk észre, akkor ezen célra készült kefével kell letisztítani, azután borral felönteni, melynek tetejére száll a penész, a mit le lehet locsantani, ha a hordó fene-két térdünkkel megzökentjük. A hiányt ismét fel kell önteni.

Nagyobb biztonság végett, jó hosszú akonokat (dugókat) használni, melyek két vagy három ujj-nyira beérnek a borba, ez által a dugó a nedvesség-től megdagad és jobban elzárja a levegőt, a rövid dugó azonban hamar kiszárad, s így nagyobb a lehe-tőség, hogy behat a levegő. Most már üveg-dugókat is használnak, mert ezek tisztábbak, mint a fa-dugók, földolog azonban az, hogy az aknáját képező lyuk simán legyen furva s a dugó tökéletesen bele-illő legyen.

Használnak némelyek töltögető üvegeket a hordó szádjára. Ez a golyó körülbelől félliter tartalmú, felül a nyílása olyan, mint a vizes palaczké és üveg-dugóval záródik, alul a nyaka nyílt és oly méretű, hogy éppen jól beillik a hordó szádjába; ezt akkor illesztik be, ha már a hordó tele van, azután tele töltik ezen üveget is és bedugaszolják.

A célja ennek az lenne: *a)* hogy a bor színe és apadása szemmel látható; *b)* hogy a felső nyílása,

melyen apadás esetén a feltöltögetés történik, szűkebb mint a hordóé, és így jobban elzárható. De e mellett van egy nagy hátránya (a beszerzési költségen kívül), ez pedig az, hogy mivel a szárának vagy nyakának hosszabbnak kell lenni a hordó-donga vastagságánál, mert különben eldőlné, de éppen mivel ezért mélyebben kell neki a borba merülni, a beillesztés alkalmával tehát körülötte megszorúl a levegő s ott hézag támad, e hézag pedig fészke a penésznek. Az nem áll, hogy ha a golyót tele öntjük, a bor kiszorítja a levegőt, a bor csak akkor szorítja ki a levegőt, ha annak eltávolítására nyílt tér van; de itt nincsen út az eltávolításra.

A kinek valamely becsesebb fajú bora van, melyet ha közönséges borral töltögetne, kiforgatná becses tulajdonságaiból, töltetlenül pedig semmiésetre sem hagyhatja, annak a töltögetésre nagyszemű, síma kavicsot ajánlhatunk; hanem a kavics jól meg legyen mosva és szárítva, azután időről-időre, a mint a bor apad, annyit kell beereszteni a hordóba, hogy a bort feltolja egészen a donga színéhez. Így ha több literre való bort veszünk is ki a hordóból, annak híjját kitölthetjük kavicscsal, mi által sem jóságából, sem tisztaságából nem veszít semmit.

E czélra most már kis üveggolyókat csinálnak, a mi természetesen czélszerűbb mint a kavics, mert tisztább, sí mább és nem oldékony, ámbár a borban a síma kavics sem oldódik fel.

Töltögetéshez legjobb kis pléh-kannát használni, melynek hajlított a csöve, olyan formát, mint az olajozó kannák, így nem pocsékolódik el annyi bor,

mintha nagy edénynyel vagy lopóval töltögetnénk, de tölcsérre sincsen szükség.

Csapon lévő bor.

Csapra azért ütik a hordót, hogy legyen házi fogyasztásra és töltögetésre. Ha erre szükség van, akkor a legelső szabály az, hogy rézcsapot nem szabad használni, egészen más, ha lefejtésnél használunk ilyet, akkor gyorsan megy rajta keresztül a bor s használat után jól megmosatik és kiszárítatik és így nem lehet ártalmas, hanem ha a rézcsap hosszabb ideig a hordóban van és a borral érintkezik, akkor a bor bizonyos mennyiségű rezet felold, a miből egyszersmind rézrozsa fejlődik, a mi erős méreg, úgy hogy volt már eset, a midőn ilyen csapon eresztett bortól az, a ki kevesebbet élvezett belőle, erős gyomorfájást kapott, a ki pedig ily csapon eresztett bort hosszabb ideig használt, az mérgezés következtében meghalt.

Baj az a csapon levő bornál, hogy a mint a felülete apad és lejobb-lejobb száll, úgy mindig több és több penész képződik a felületén, úgy hogy hosszabb idő múlván már egészen másnemű a bor, mint a minő volt, midőn megcsapolták. A penész pedig a betóduló levegő által jut a hordóba, ámde a hordót légmentesen elzárni nem lehet, mert akkor nem folyik a bor a csapon, azért némelyek az időnként támadt hézagban kénszeletet égetnek, a mi csakugyan megakadályozza a penész fejlődését, hanem a kifejlődött kénessav elvegyül a borban, a mi azután főfájást okoz, sőt más bajoknak is okozója lehet.

A borkénezés ugyan meg van engedve ott, a hol arra szükség van, hanem legalább két hónapig, míg t. i. a kénecssav a borból egészen el nem gőzölög, nem szabad a bort fogyasztásra használni, sem ki-mérni.

Vannak oly szádlók vagy akonák (szelepes szádló), melyek úgy vannak szerkesztve, hogy ha nyugodtan áll a bor, akkor egészen elzárja a levegőt, ha pedig a csapot megnyitják, akkor kinyílik a szelepe, melyen éppen csak annyi levegő hat be a hordóba, a mennyi bort belőle kieresztettünk. De hát mégis csak behat a levegő, ha nem is oly mértékben, mint ha a dugót egészen kiemelik, így mégis csak képződik penész, ha nem is annyi, mint különben. Tökéletes óvszernek tehát az ilyen dugókat nem lehet mondani.

Én megpróbáltam ezt is, de félre tettem és kavicsot használtam. Előre annyi kavicsot szedtettem össze, a mennyit egy hektoliteres hordóra elégnek tartottam (ily hordókat szoktam csapon tartani), a kavicsot tökéletesen tisztára mosattam, megszáritottam és száraz helyen tartottam. Midőn szükség volt bort eresztteni a csapon, egy kis mennyiséget jól megtörülgetve vitettem a pinczébe, ebből azután mindig annyit eresztettünk a hordóba, a mennyi bor belőle a csapon kifolyt, a hordóban tehát nem volt lézag s nem volt penész. De akkor, midőn már a bor nagyon megapad és nem éri el a kavics felszínét, többé nem szükséges a hiányt pótolni, mert ekkor már a bor kavicscsal lévén fődve, tisztán marad, mert a penész a kavicsra rakodik.

A midőn a hordó kiürül, a kavicsot ki lehet

rázni, de kijön a vízzel is, midőn a hordó kimosatik, azután ismét lehet használni, ha jól megmosás és megszáritják.

Nem lesz érdektelen azt is tudni, hogy vannak oly csapok, melyek kivehető kulcsesal vannak el látva és így ilyen csapon csak az ereszteth bort, a kinek kezében van a csaphoz illő kules.

A bor második lefejtése.

Az első lefejtést a második már 3—4 hónap mulván követheti, így ha az első lefejtés karácsony előtt történt, akkor márczius végével, de áprilisban okvetetlenül le lehet fejteni másodszor a bort, sőt le kell fejteni okvetetlen annak, a ki azt akarja, hogy mielőbb kitejldjék és meg érjen a bora; kivételt csak a vörös bor képez és a fehér borok közül az, mely nehezen tisztul, és mely az utóerjedésen még nem ment jól keresztül, ilyen bort csak szeptemberben lehet másodszor lefejteti, midőn már az idő is hűvösebb. De a ki hamar megakarja érlelni s palaczkozásra alkalmatossá tenni borait, annak szeptemberben vagy októberben már harmadszor kell lefejteti.

Háromszornál többször ritkán szükséges fejteni, legfeljebb ha több évig áll a bor, vagy ha palaczkozás végett derítésre van szükség, akkor természetesen a derítés után szükséges a lefejtés, a mint ez a következő fejezetben elő van adva.

A második lefejtéskor már kész borral van dolgunk, mert ha szükség volt egyenlősítésre, javításra, szeszesítésre, vagy utóerjesztésre, ez már

mind megtörtént az első lefejtés alkalmával, a mint fentebb elő van adva, most tehát már nincsen semmi javításnak helye, nincsen is szükség erre, ha a bor eddig jó volt kezelve, ha pedig ily szükség mutatkoznék, az már betegség jele, s azt gyógyítani kell, a miről külön fejezetben szólunk.

A második, harmadik és további lefejtéseknél tehát a fősúlyt a *tisztaságra* és arra kell helyezni, hogy a *leregő ne érintkezze a borral*. Tehát zártan vagyis csöveken kell lefejteti a bort, mert ha a levegővel érintkezne, sok szesz elpárologna belőle, de sok erjanyagot is venne fel, miáltal megzavarodna és tiszta fényét elveszítené. A zárt lefejtéshez kisebb vagy nagyobb fejtőgépet lehet használni, a mi a munkát felette könnyíti és a munkaidőt megrovidíti, a kinek nehezére esik fejtőgépert pénzt adni, az egyszerű kaucsuk csővel is czélt ér, ez pedig nem drága. A tisztaság nagy befolyással van a borra, mert az felette érzékeny anyag, azért vigyázni kell, hogy tökéletesen tiszta legyen a csap, a fejtőcső és minden edény, mely használatba vétetik, így a hordók is. Most már a hordót lehet kénezní, de biztosnak kell abban lennünk, hogy két hónapnál előbb nem kerül a bor fogyasztásra, akkor kénezés helyett szeszt használjunk, tiszta kozmaolajmentes szeszszel égessük ki a hordókat.

Épp a tisztaság tekintetéből vigyázni kell arra, hogy a midőn a hordó csapra üttetik, az az egy liternyi mennyiség, mely először ömlik ki a csapon, és mely többnyire söpröt vagy üledéket tartalmaz, külön öntessék a másodosztályú borhoz. Ha bár tiszta is a bor, de míg fiatal, addig mindig képez

némi üledéket, azért a második lefejtésnél nem szabad utolsó cseppig leereszteni, hanem az alját, a mi úgy is csak egy-két litert tesz, külön a második osztályú borhoz kell önteni, kárba tehát nem megy.

Minthogy a második osztályú borokról szólunk és azt mondtuk, hogy a lefejtésnél hátramaradt üledéket a második osztályú borhoz kell önteni, a miből talán valaki azt következtethetné, hogy ennek már szabad zavarosnak, piszkosnak is lenni, a mi nem áll. Azért felvilágosítással tartozunk a másodosztályú borra nézve.

A rendes borkezeléshez tartozik, hogy a bort osztályozzuk, a mint már az előbbeni fejezetekben kifejtettük. Már a szüret alkalmával elkülöníttetnek a selejtes fürtök s abból másodosztályú bor lesz, de a préselt bor utolját, mely az erőfeszítés által már sok nyers növénynyálkát tartalmaz, szintén a másodosztályú borhoz öntjük, ehhez öntjük a lefejtésnél visszamaradt zavarosát is a bornak, de szaporodik a másodosztályú bor által is, ha a borsöprőt kipréseljük és így meglehetősen mennyiségű lehet a másodosztályú bor, e nélkül pedig rendes pinczekezelés nem képzelhető, mert a hol ez nincsen, *ott tiszta, finom bor sem lehet.*

De ennek nem az a következése, hogy a másodosztályú bor valami zagyvalék legyen, mert ezt is lehet jó, élvezhető borrá tenni, csak hogy más kezelést kíván, esetleg még ennek alosztályára is lehet szükség. Általában a másodosztályú bor sűrűbb, nehezebben tisztul, de ez is többszöri lefejtés által megtisztul és ha nem eléggé tisztul meg, akkor

derítés által tisztítjuk meg vizahólyaggal vagy zselatinnal, vagy pedig szőlőmaggal.

Ha pedig a finom boroknak zavarosságát (üledékét) sajnálnánk a másodosztályú bor közé önteni, akkor azt zsákon szűrjük át. Most már vannak ilyen szűrőkészülékek, melybe, nagyságához képest két, három, sőt öt zsákot is fel lehet függeszteni és a levegőtől elzárni. Az eljárás igen egyszerű, t. i. először a zsákot tiszta borsópróval kell bekenni, hogy ne csurogjon hirtelen át a bor; lehet egyszersmind a zsákba apróra tört szenet tenni, mely fel fog minden piszkot, sőt a szagot is. Azután megtöltjük a zsákokat a tisztítást igénylő borral, mely eleinte sebesen csurog át a zsákon és nem is egészen tiszta, ezt tehát ismét visszaöntjük és a visszaöntést addig ismételjük, míg kristály tisztán nem csepeg a bor.

Ezen kezelési mód azonban csak kis mennyiségű bornál jöhet alkalmazásba, mert nagy mennyiség-nél nagy időveszteséggel s pocsékolással járna, de nincsen is szükség rá, mert ha a bort — a mint már leírtuk — rendszeren kezelik, rendszeren lefejtik, akkor szükségtelen minden mesterséges szűrés, legfeljebb még palaczkozás előtt derítésre lehet szükség, a mi szintén könnyebb s kevesebb bajjal jár, mint a szűrés. De tudni ezt is jó.

Azt már említettük, hogy a vörös bort valamivel később kell lefejteni először, így a második lefejtése is később történik mint a fehér boré, általában pedig, ha már megtisztult, kevesebb fejtést igényel, mint a fehér bor, mert bővebben tartalmaz cseresavat, a minek konzerváló (romlástól biztosító) hatása van. Azonban a vörös bornak is ártana, ha

sokáig maradna a söprőn, mert a söprőben sok rothadásra hajlandó anyag van, mely ha felbomlásnak indul, annak szagát és ízét magába veszi a bor. Különbözik a fehérnye a mi a legalkalmatlanabb a borban, a mi az időnkénti zavarodást okozza és a melynek eltávolítása végett szükséges a többszöri lefejtés, ez a fehérnye épp oly alkalmatlan a vörös borban is, mint a fehérben, mely ha az erős forrás és első lefejtés által ki nem vált a borból, akkor a második lefejtésre és néha még derítésre is van szükség.

Még azt kell tudni, hogy a bor felette érzékeny az időjárás változásai iránt, a küllég behat a borhoz, a hordó dongáinak likacsain, a mint tehát a levegő hőfoka változik, úgy a bor alkatiészeiben észrevehető a mozgás, különösen a fiatal bornál, mely minden ily változásra zavarodni kezd, azért csak *derült, tiszta és szilcsendes időben tanácsos a borfejtés.*

Borderítés.

Közönséges használatra általában nem szokták a bort deríteni, de nem is szükséges, ha jól kezeltetik, mert az okszerű kezelés mellett tökéletesen tisztává válik. Van azonban több eset, a midőn a derítés szükségessé válik, pl. ha a bort, még mielőtt tökéletesen megérett, hosszabb útra szállítani akarjuk, úgy a palaczkozás előtt is, mert oly borral, melyet palaczkokra fejtve bocsájtunk forgalomba, megkivántatik, hogy tiszta és fényes legyen, mint a tükör és hogy sem színét, sem ízét többé semmi

körülmények között meg nem változtassa. De beállhat szüksége a derítésnek akkor is, ha a bor alkatrészeiben valami rendellenesség áll be, a mit betegségnek mondunk, ilyen betegség pedig többféle lehet.

Azért ismerni kell a borderítés módját és pedig alaposan, mert annak csak akkor van kívánt sikere, ha egyrésről jó derítőszert használnak, másrésről ha a derítést pontosan és szabályszerűleg hajtják végre.

Derítőszer van többféle, ú. m. *vizahólyag*, *zselatin*, *tojásfehérje*, *tej*, *kaolin*, *szőlőmag*, sőt *papírt* is lehet használni. Hogy melyikét legjobb ezek közül választani, az attól függ, először olcsóbb vagy drágább szert akar-e valaki, másodszo nagyobb hatású derítőre van-e szüksége, vagy megelégszik a kisebb hatásúval is.

A célja a derítőnek az, hogy a legszétterjedőbb parányokra oszolják, és milliárdnyi parányi részeivel a borban tökéletesen elvegyüljön s egyesüljön a borban lévő idegen anyagokkal, melyek hozzátapadván, vele együtt azután a hordó aljára ülepedjék; de e mellett a derítőszernek olyannak kell lenni, a mely maga után semmiféle idegen ízt és szagot nem hagy a borban. Most tehát vizsgáljuk sorban az említett derítőszer tulajdonságait.

1. Valamennyi között a legjobb, de legdrágább a *vizahólyag*, ez felolvasztva s habbá verve legjobban egyesül a bor minden részével s legtökéletesebben lerakodik, miáltal magával leülepíti a borban levő idegen anyagokat. De csak az a vizahólyag jó, a mely nincsen hamisítva.*

* A vizahólyagot, mivel kereset czikk, gyakran hamisítják. Legjobb az oroszországi, mely patkó alakú tekercsekben vagy lapos

2. A vizahólyaghoz legközelebb áll a *zselatin*, egyik neme a finom enyvnek. Ez sokkal olcsóbb mint a vizahólyag; igen jól habzik, hatása éppen az mint a vízhólyagnak csak hogy némelyek szerint egy kis szagot, mely alig észrevehető, hagy maga után. Sokan azért szeretik, mert könnyebben oldódik mint a vizahólyag és olcsóbb is.

3. A tojásfehérje szintén igen jól habzik, és jól működik, hanem nagyon vigyázva kell vele bánni, hogy a sárgájából semmi hozzá ne jöjjön, és csak jól átszűrve lehet használni, különben valamint a sárgája ártana a bornak, úgy van a fehérnyének is egy része, mely ha átszüretlenül a borba jutna leülepedetlenül a borban maradna.

4. A tejet csak vörös bor derítéséhez szokták használni, azért, hogy a színéből a bornak semmit el nem vesz, de csak oly tejet lehet használni, mely már legalább 3—4 óráig állt és ekkor a fölét jól leszedték; ha csak egy kevéssé savanyú lenne is a tej már ártana a bornak.

5. A kaolin nem más mint porcelán agyag, mely a földpát elváltozásából alakul; ezt megégetve s porrá törve árulják drága pénzen mint kitünő derítőszert. Ez nem habzik, hanem mint por egyesül a borral és így tapad hozzá a borban uszkáló fehérnyé, minthogy pedig önsúlya által néhány nap alatt a hordó aljára ülepszik természetes, hogy megtisztítja a bort, de nem oly tökéletesen

táblákban jön kereskedésbe, ez szívós és a foszlányai erősek, a hamisított csak kívülről hasonlít az eredetihez, belül puha és ha szétzúzzák, nem képez oly szilárd foszlányokat, mint az eredeti.

mint a vizahólyag vagy zselatin és e mellett benne marad a borban az agyagíz.

6. Szőlőmaggal is lehet deríteni, sőt némely betegségben csak is ez ajánlható vagy egészben vagy összetörve.

7. Vannak, a kik papirost ajánlanak és nem tagadható, hogy ha tiszta papirost apró darabokra szétmetélnék és azt nagyobb mennyiségben a borba teszik, azután a borral jól összekeverik, hogy a bort megtisztítja éppen oly módon, mint más derítőszer, t. i. a számtalanapró részecskék mindenütt érintkeznek a borral, vagyis a borban levő fehérszínnyel, a mi hozzátapad az apró papírszeletekhez s azzal a hordó aljára lerakodik.

En azonban csak a vizahólyagot és a zselatint ajánlhatom hosszú tapasztalataim után, hanem ahoz, hogy a derítés jól sikerüljön, pontosság kívántatik; ennek meg vannak a maga szabályai, a melyek közül ha csak egyikét elmulasztjuk vagy csak félig teljesítjük, a derítésnek is csak fél sikere lesz. Ezen szabályok egészen gyakorlatilag előadva, következők:

1. Veszünk vizahólyagot, minden hectoliter borra 7 grammot számítva, de ha a bor sűrű vagy zavaros, valamivel többet kell venni. A vizahólyag nehezen oldható, azért először egy fatuskón erős kalapáccsal vagy baltafokával kell szétverni (lapítgatni) addig, míg apró foszlányokká válik, ekkor néhány óráig vízben áztatjuk, a vizet ezután leöntjük és még egyszer friss vízzel megöblítjük, mert a legjobb vizahólyagnak is van idegen szaga, mitől meg kell tisztítani, nehogy az a borban érezhető legyen. Mosás után szétnyomkodjuk a foszlányokat az ujjaink kö-

zött, azután bort öntünk reá, melyben 12 óráig ázik, ez alatt felduzzad, megpuhul a ujjak között szétdörzsölhető, a mi ha megtörtént, ismét több borban hígítjuk még vagy tizenkét óráig és ekkor tiszta ruhán keresztül szűrjük, hogy elkülönítsük a a fel nem oldott rostoktól és húsos részekről a mi a bornak ártalmára lenne.

Ezután tiszta nyírfa söpröcskével, vagy sodronyból csinált habverővel a nyúlós folyadékot habbá verjük, ha már jó habzik, több bort öntünk hozzá és most már két edényben osztjuk szét, mind a kettőben a megszorított borral újra keverjük és haboztatjuk a habverő sepröcskével és csak akkor használjuk, ha már tökéletesen összekeverődött a borral.

2. A hordóból, mielőtt a habzó folyadékot beleöntenénk, kiveszünk, a hordó nagyságokhoz képes, 10, 20, esetleg 50 liter bort, hogy helye legyen a beöntött folyadéknak, mely miután habzik, több ürt kíván mint a tiszta folyadék. A mint a derítőt a hordóba öntöttük, ha kis hordóval van dolgunk, akkor elég a hordót meghengergetni, hogy tökéletesen elkeverődjék a derítő, de a nagy hordóknál ez nem lévén lehetséges, ott a keverésre pálczát* kell használni és ezzel a lehetőleg legjobban össze kell keverni az egész hordó tartalmát.

A derítő beöntése után a hordót bedugaszoljuk és várunk egy néhány óráig, míg a hab leülepszik,

* A bor keverésére van oly eszköz, melynek két szárnya van és csak akkor nyílik kettfelé ha a hordóba beeresztettük, ha ki akarjuk venni, ismét összezáródnak a szárnyak. Ennél egyszerűbbet lehet csinálni, hogy ha egy vékony de erős pálczába 4—5 apró lánczocskát srófolunk be, jobbról balra forgatjuk, mi által a lánczocskák fekvő irányban mozognak és jól megkeverik a bort.

akkor színig feltöltjük, de sokszor még 24 óráig is van hab a felszínen, ekkor tehát újra megkeverjük a bort, a hordót színig megtöltjük és nyugodtan hagyjuk 10—12 napig, a midőn meg lehet vizsgálni vajjon megtisztult-e? ha igen, akkor lefejtethető, ha nem, úgy még néhány napig várunk a lefejtéssel.

3. Lefejtéskor ha csapra ütjük a hordót, azt a mi először a csapon kiömlik, félre kell tenni, mert az zavaros, üledékes és ha ez megtörtént, a csap végére kaucsuk-csövet húzunk, mert a földolog az, hogy a levegővel többé ne érintkezzék a bor. Legjobb, ha fent a hordó száján eresztjük be a kaucsuk-csövet és azon át fejtjük le a bort; ehhez, ha nagy mennyiséggel van dolgunk, legcélszerűbb fejtőgépet használni. De lefejteni csak igen tiszta hordóba szabad.

A kinek többször van szüksége derítőre, az legjobban cselekszik, ha egyszerre nagyobb mennyiséget készít és készletben tart. Az elkészítése a vizahólyagnak mindenben úgy történik, mint előadtuk, egészen az átszűrésig, midőn már át van szűrve, anélkül, hogy habbá vernők a folyadékot, üvegbe teszszük és egy kis finom szeszt öntünk hozzá, azután légmentesen bedugaszolva hűvös helyre félreteszszük. Így majd egy évig el lehet tartani és bármikor ha szükség van rá, lehet belőle elvenni és akkor nem kell mást tenni, mint borral hígítani és habbá verni.

A zselatinnal könnyebb elbánni, azt elég egy ideig borban áztatni s azután az ujjak között szétmorzsolni, de ezt is át kell szűrni, és csak azután habbá verni. Egyébként ezzel is úgy kell eljárni, mint a vizahólyaggal és a hatása is ugyanaz.

Vörös bort legjobb szőlőmaggal deríteni és, pedig

ha megvan a bornak a kellő fanyarsága akkor, egészben marad a mag, de ha némi csersavra még szűksége lenne, akkor a magot össze kell törni, de csak nagyjából. Egy hectoliter borra egy marék mag elegendő.

Ha nagyon zavaros a vörös bor, akkor zselatinnal derítik úgy mint a fehér bort, a kevésbbé zavarosat tejjel szokták deríteni; a tej friss legyen, mely még nem kezdett savanyodni és jól lefölözött. A tejet először kevesebb borral keverjük el a habverőseprőcskével, azután több bort öntünk hozzá és ismét jól elkeverjük és csak azután öntjük a hordóba, de a hordóban ismét úgy el kell keverni mint a fehér borban a vizahólyagot vagy zselatint.

A kaolint (agyagpor) vörös borba semmi esetben sem ajánlhatom, mert az sok festanyagot von el a bortól és különös ízt hagy maga után.

A tojásfehérjével szintén úgy kell elbánni, mint a vizahólyaggal vagy zselatinnal, ezt is át kell szűrni és csak azután habbá verni, de hogy kellő hatása legyen, többet kell venni belőle mint akár a vizahólyagból, akár a zselatinból.

A palaczkozásról.

Már említettük, hogy palaczkozni csak tökéletesen érett és tükör fényű tiszta bort lehet, mert annak senki sem akarja magát kitenni, hogy palaczkos bora melegebb idő beálltával, vagy szállítás által, vagy hosszabb ideig tartó állás után megváltozzék vagy éppen üledéket képezzen.

Ezt azzal előzzük meg, ha a bort többször lefejt-

jük, esetleg hevítjük, a mi egyenlő az érleléssel és ha derítjük mint fentebb le van írva; így teszszük a bort palaczkozásra alkalmatossá, de hogy csakugyan alkalmas-e erre, azt egy kis próba által tudjuk meg, t. i. vegyünk ki a hordóból egy palaczkba s hagyjuk azt nyitottan egy nap vagy egy éjjelen át a szobában állni; ha semmi változás nem történik rajta, akkor bátran fejthetjük palaczkokra, de ha megváltoztatja a színét vagy ha éppen megzavarodik, akkor ha már volt is derítve, újra kell deríteni, vagy pedig ha még fiatal korában nem volt hevítve (pasztörizálva), úgy hevíteni kell, azaz oly helyiségbe kell a hordót helyezni 8—10 napra, a hol 18—20 R. fokra emelhetjük a levegő hőfokát.

Ha már meggyőződünk arról, hogy le lehet palaczkokra fejteni a bort, akkor készítsük el a palaczkokat, dugókat és dugaszológépet. A palaczkok feleljenek meg a mostani ízlésnek, mind színre, mind formára nézve; gondoskodni kell, hogy tökéletesen tisztára legyenek mosva; ezt legjobban kefével lehet megtenni. Nagy hiba az, ha a borospalaczkot söréttel mossák, mert ezáltal az ólomból egy kis rész feloldódik, a mi a bort megfertőzteti; ha nincsen palaczkmosó kefe, akkor jobb kavicsot vagy apró üveggolyókat használni, ily üveggolyók most már az üvegkereskedésekben mindenütt kaphatók.

A parafadugókat jól meg kell válogatni, csak az jó, a mely sűrű, tömött, puha fogású és egyenlőre van mecze, a hegyesre metszett csak mindennapi használatra jó, de nem légmentes dugaszolásra, mert nem tölti be jó a palaczk torkát. De ha a legjobb dugót választjuk is, használat előtt forró vízbe kell

áztatni, hogy nyálkás része kiázzék, azután tiszta vízbe megmosni, megszárítani s dugópuhítón megpuhítani. Igen jó, ha előbb a dugók alsó vége forró vassal megbélyegeztetik ez biztosítékul szolgál arra, hogy a bor nem fog meghamisíttatni.

A lefejtést vagy csapon vagy szivárványon (önmüködő szivornya) eszközöljük, de akár így, akár úgy ereszsziük is a bort a palaczkokba, a fődolog az, hogy a bor folyásának folytonosnak kell lenni, mert ha ez akadozik, akkor a bor üledéke a hordó aljáról felzavartatik és az egészet a levegő jobban átjárja, mintha egyenlően folyik, mert ekkor csak felülről gyakorol nyomást a levegő, de a borral nem vegyül. Ezért a dolgot úgy kell intézni, hogy 2—3 tölcser legyen kéznél, hogy mindig 2—3 palaczk legyen ezzel ellátva és a töltögetést két ember végezze, hogy egyik a másiknak adja kezébe a palaczkokat, és így a mint az egyik tele van, már azon pillanatban alája lehessen tenni a másikat. Meglehet, hogy így néhány csöp bor félre csurdul de kárba nem vesz, mert a palaczkok alatt elcsurdult bor felfogására edénynek kell lenni; ha azonban egy-két pohár bor elveszne is, az nem lenne olyan kár, mintha a bor zavaros lenne.

Vigyázni kell arra, hogy a palaczkok tele ne legyenek, hanem két ujjnyi híjja legyen a dugó alatt, különben könnyen szét vehetné a beleszorult levegő. A dugókat fakalapácsal is belehet ugyan verni, csak hogy így könnyen eltörhet a palaczk, azért legjobb dugaszoló gépet használni.

Nagyon rossz szokás beszurkozni a dugókat, habár színes szurokkal is, mert lebontani nehéz, bepiskítja

a kezét és asztalkendőjét. A kemény pecsét jobb, olyan t. i., mely sellakkal van vegyítve, így nem ragad és könnyen lepattan, legjobb azonban a czinkkupak; hanem az hiba, ha a dugót palaczk száját gummi-val kenik be, azért, hogy a kupak jobban ráragadjon és a levegőt jobban elzárja, mert a levegőt, nem a kupak zárja el, hanem a dugó, a kupak csak azért van rajta, hogy így tetszetősebb az üveg, különben lijjába való a gummi, azzal a kupag oda nem ragad ssak a palaczk száját piszkolja be, elég a kupakot jól oda szorítani a palaczk nyakához, a mit most géppel is lehet tenni, mert van ilyen gép is.

A bedugaszolt palaczkokat akár állványon, akár homokon helyezzük el, mindig oly helyzetbe kell tenni, hogy félig dölve legyenek, hogy a bor folyvást érintse a dugókat; ez által eleje van véve annak, hogy a dugó kiszáradna és levegő nyomulna be a borhoz.

Ha elszállítani akarjuk a palaczkokat, akkor minden palaczkot előbb egy szalmából font tokba toljuk és úgy csomagoljuk el; most ilyen palaczk-tokok igen olcsón kaphatók, különösen nagyban vásárolva és ha visszakerülnek, többször használhatók.

A borsöprő értékesítése.

Még nem régen a borsöprőt csak pálinka égetésre használták, így persze nem nagyon szaporította a bortermesztő jövedelmét. Ma azonban már jobb hasznát tudjuk venni, mert először még bort prése-lünk belőle, azután a sejtet eladjuk a borkősav-gyár-nak; innen van, hogy most a borsöprőt jobban

megfizetik mint a rossz bort, de jónak kell lenni a söprőnek.

A söprő nagy része élesztő-sejtekből áll, a mint ezt a górcsővel tett vizsgálatok igazolják, ezen sejteknek az élete nem oly hosszú, hogy akár meddig is épen lehetne eltartani a söprőt, sokszor már a must forrásának bevégezése után néhány hétre ezen sejtek szét esnek és rothadásnak indulnak, ez az oka annak, hogy mielőbb le kell fejteni a söprőről a bort, mert ha már a söprő rothadásnak indul, a mit szabad szemmel nem igen lehet észre venni, akkor már nagyon árt a bornak a kipréselésre sem igen alkalmas. Azért a borokat mielőbb kell lefejtetni és a söprőt is mielőbb kipréselni.

A kipréselt söprőből még jó mennyiségű és jó minőségű bort nyerhetünk, megérdemli tehát a kis fáradságot és költséget, a mibe ez kerül. Költséget a munkán kívül csak a zsákok beszerzése okoz, ilyen zsák egyszeri betételre a sajtóban, 10—12 darab szükséges. Kaphatók ezek 50 krajczárjával darabonként a klosterneuburgi «Weinlaube» lap kiadóhivatalában, de fölösleges lenne azt távolból hozatni, midőn itthon olcsóbban ki lehet állítani, miután nem kell egyéb hozzá, mint jó erős négy nyüstös vászon; persze erősnek kell lenni, mert biz az hamar szakad a présben. Nagysága ezen zsákoknak vagy jobban mondva zsacskóknak 8—10 liter tartalmúnál nagyobb nem lehet.

A kezelés következőképen történik: 1. a zacskókat egy edény fölött (mely a lecsurgott bort felfogja) megtöltjük a söprővel, azután bekötjük és egymás mellé a sajtóba rakjuk; ha egy réteget már berak-

tunk, akkor többször átlyukgatott (átfúrt) deszkával befedjük és erre ismét másik réteg zacskót rakunk, még a prés meg nem telik, de úgy, hogy minden réteg zacskó között átlyukgatott deszka legyen; 2. ha ez megvan, akkor a prést eleinte csak lassan szorítjuk, különben a zacskók könnyen szétrepednének. A nyomás következtében először zavarosan jön a bor, ezt tehát visszaöntjük a söprőhöz, azután már tisztán folyik, a melyet külön elkészített hordóba öntünk.

A sajtolás sokáig tart, mert nem szabad erőltetni. időt kell engedni, hogy minden csepp kisajtolódjék, azért elég minden $\frac{1}{4}$, sőt később csak minden $\frac{1}{2}$ órában szorítani a sajtót, úgy kell tehát beosztani az időt, hogy ugyan azon ember, a ki a sajtóhoz van állítva, közben más dolgot is végezhesen, mert ez maga egy embert egészen el nem foglal.

A kisajtolt borral továbbá úgy bánnak el, mint más borral, t. i. ha leülepedett, lefejtjük, ha zavaros, akkor vizahólyaggal derítjük és így elég értékes bort nyerhetünk, mely bizonyosan többet ér a pálinkánál. De lehet ebből a borból cognacot égetni, mely hasonló lesz akármely más borból égetett cognac-hoz; de nem lehet ám magából a borsöprőből cognac, mert a lepárolás által az élesztő sejtek szétesnek, a szesznek idegen ízt adnak, úgy a söprőben levő egyéb anyagok is, a melyek egyszersmint a kazán falához tapadva sok kozmaolajt fejtenek ki, azért egészen más a borsöprőpálinka és más a borból nyert szesz.

Ha már semmi sem csepeg a sajtóból, akkor kiveszszük a zsákokat, kiürítjük a sonkolyt (lepényeket) és szellős helyen gondosan megszáritjuk vigyázva,

hogy meg ne penészesedjenek. Ezt a sonkolyt borkő vagy borkőmész gyártására használják és minősége szerint 30—40 forintjával vásárolják mázsánkint a gyárosok.

A törköly értékesítése.

A törkölylyel szintén úgy voltak azelőtt mint a borosprővel, nem tudták másra felhasználni, mint pálinkának, most pedig még többféleképen tudjuk értékesíteni mint a söprőt.

Hogy mit lehet mindent csinálni a törkölyből, azt csak röviden említem, mivel ennek egy része az ipar körébe tartozik, azt azonban részletesen leírom, a minek minden borkezelő hasznát veheti. Lehet a törkölyből csinálni: *pótbort*, ebből *cognacot*, *eczetet*, *pótkávét*, *olajat*, *csersarat*, *borkövet*, *borsavas meszet*, s *nyomdafestéket*. Lehet marha etetésül, mint *takarmányt* használni és mint hulladék az eczet, borkő és borkősavas mész készítése után még igen jó *trágyaanyagul* szolgálhat.

A legegyszerűbb és mindenki által könnyen keresztül vihető értékesítése a törkölynek a következő: 1-szor a mint a törkölyt a sajtóból kiveszik, ki kell a magot rázni belőle; ez igen könnyen kihull belőle, tehát kevés fáradságba kerül, mert az nem szükséges, hogy minden szem magot kiválasszunk; az nem tesz semmit, ha egy része bent marad is a törköly között; 2-szor a kiválasztott szőlőmagot megszáritva és átrostálva* félre kell tenni, a melyből azután

* Nagyobb mennyiségben legjobb a közönséges szelelő búza-

igen jó és az igazi kávéhoz legjobban hasonlító *pótkávé*t lehet csinálni, de a borkezelésnél is többféle hasznát lehet venni; 3. a kirázott törkölyt kádba tesszük, melyből *pótbort* csinálunk akképen, hogy kétszer (lehet 3-szor is annyival) annyi vízzel felhigítjuk, azután felolvasztott czukrot adunk hozzá és átengedjük az erjedésnek, úgy a mint ez már le van ezen könyvben írva; 4. ha leszűrtük a mustot, vagy közvetlen, vagy préselés után még eczetet csinálhatunk a törkölyből és ha ezt is már leszűrtük, akkor 5-ször vagy még borkő és borkősavas mész nyérése végett eladjuk, vagy trágyának használjuk.

E szerint ugyan egy törkölyt ötféleképen értékesíthetünk, de válogathatunk is az értékesítés módjában, pl. ha a magból nem akarunk pótkávé-t csinálni. akkor lehet olajnak használni és a hulladékból még csersav készíthető, sőt annak a hulladékból meg még nyomdafesték.

Lássuk most már ezeket egyenkint. A szőlőmag ha olajnak használjuk, egy métermázsából 8—10 kiló sűrű olajt nyerhetünk és e mellett még csersavat és nyomdafestéket. Az olaj finomítható és akkor tábla olajnak is használható. Ha pedig a magból pótkávé-t csinálunk, akkor meg kell pörkölni, úgy mint más kávé-t és épp úgy kifőzni, magában ugyan nem festi meg a vizet úgy mint más kávé, hanem az is haszon, ha $\frac{2}{3}$ szőlőkávé-t $\frac{1}{3}$ igazi kávéval keverünk. Az íze kellemetes és egészséges, különben ugyan azon alkatrészeket tartalmazza, mint a valódi kávé, t. i. légeny-

rostát használni, ez által a mag között maradt bogyók héja könnyen eltávolíthatók.

tartalmú anyagot, ätherkivonatot, csersavat, rostot, és alcaloid-ot, csakhogy az igazi kávé alcaloid-ja *coffein*, a szőlőmagé pedig *itisin* vagyis mindkettő illó olaj és jóformán egyhatású.

A törköly azért, hogy a szőlőmagot kirázzák belőle, értékéből mitsem veszít, azért lehet még bort csinálni belőle vagy akár pálinkát is főzni, mert a magból sem bor, sem pálinka nem lehet. A törkölyt borcsinálásra vagy pálinkafőzésre alkalmatossá az teszi: *a)* hogy a fürtkocsányokra a mustból sok czukor ragadt, mint sűrű és tapadós anyag, mert bizony magából a kocsányokból sem olvad fel semmi, legfeljebb csersav s valami borkő; *b)* hogy a kocsányok között sok a bogyó héja, már pedig ezeken, bármily erős nyomásnak voltak is a sajtóba kitéve, mindig marad rátapadva feloldatlan czukor és egyéb oly anyag, a mi a bornak alkatrészeit képezi.

Nagyon természetes tehát, hogy ha a törköly a préselés után még vízben áztattatik és magasabb hőmérséklet által forrásba hozatik, nem csekély boranyagot nyerhetni belőle. Hanem kevés víz hozzáadásával csak kevés bort lehetne leszűrni róla, a mi a munkát nem igen fizetné ki, azért megszaporítjuk vízzel tetszésünk szerinti mennyiségben, de hogy azután már ezen nagyobb mennyiségű víznek ne csak borszaga, csersava, borkőve, glycerinje, de ereje szeszse, vagyis teste és lelke is legyen, tehát a víz mennyiségéhez képest felolvasztott czukrot adunk hozzá (a mennyiséget a mustmérővel határozhatjuk meg), azután kierjesztjük (forrni engedjük) és így nyerhetünk még belőle használható bort, akár házi szükségletre, akár cognac-égetésre.

Ha a törkölyből eczetet akarunk csinálni, akkor is vízzel kell ligítani és erjeszteni is kell és pedig hosszabb ideig; először hogy a szesz erjedésen keresztül menjen s azután elérje az eczetes erjedést. De eczet csak ott fejlődik, a hol szesz van, vagy a hol czukor van, melyből szesz lehet, tehát vagy czukrot vagy szeszt kell oly folyadékhoz adnunk, melyből eczetet akarunk csinálni.

De itt az eczetről csak mellékesen szólunk, mert a bor és eczet egészen más anyag, a bornak a legnagyobb ellensége az eczet, egy helyiségben e kettő kezelése meg nem fér; a ki eczettel akar foglalkozni, annak e célra külön helyiséget kell választani, mely közel se legyen a pinczéhez.

VI.

Borkülönlegességek.

A miről eddig beszéltünk, az leginkább csak a közönséges és finomabb asztali és pecsenye-borokra vagyis azokra vonatkozik, melyek általánosan termeltetnek és használtatnak, de ezeken kívül vannak más minőségű borok is, melyeknek nálunk termesztői, de fogyasztói is vannak, a borkezelőnek tehát ezekhez is érteni kell.

Külön fejezetben és röviden adjuk ezt elő. Külön azért, hogy az értelmét a már előadottaknak ne zavarjuk és világosabban tüntessük ki a különböző nemű borok kezelésmódját. Röviden pedig azért,

mert e könyv sem nem tankönyv, sem nem elméleti tudományú értekezés, melyeknek nagyobb tért kell használni fejtegetéseikre, hanem ily könyvnek, mely gyakorlati útmutatóul, kézi könyvül szolgál, csak úgy van értéke, ha egyszerűen, könnyen felfoghatólag és röviden írja le azt, a mit minden bortermesztőnek és borkezelőnek tudni kell, ha sikerrel akar dolgozni.

A borkülönlegességek közül először a pezsgőt kell említenünk, de csak röviden, mert csak kivételesen készül és pedig gyárilag, hanem azért nem hamisított bor ám, nem olyan mint a gyártott borok, melyek szőlőnedvet nem is láttak, sőt nagyon is valódi és finom borból készül, mert rossz borból nem lehet pezsgőt csinálni; a különbség csak az, a más faj finom bor és pezsgő között, hogy a pezsgőbor a mellett hogy a kezelés által tökéletesen éretté és tisztává van téve, bőven tartalmaz szénsavat. Kezeléséről pedig éppen nincsen mit mondani, mert míg kezelésre szüksége van, addig a gyárból forgalomba nem bocsátják, ha pedig a gyárból vagy a kereskedésben megveszi valaki, akkor nincsen egyébre szükség, mint a pinczébe tenni a használatig.

Fontosabbak a következő borok: az aszúk, melyek termesztésével ezeken és ezeken foglalkoznak nálunk és a melyek kezelését igen sokaknak érdekében van ismerni.

Az aszú borokról.

Kétféle aszúborunk van: a világos színű, ez a tokaj-hegyaljai: ez a *borok királya*, és vörös színű,

ez az arad-hegyaljai vagyis ménesi, ez pedig a *borok királynéja*. Mind a két faj utólérhetetlen sajátosságát a vidék helyzetétől, a föld minőségétől, a hegylánczolatok fekvésétől és a czéljának megfelelő szőlőfajoktól nyeri. De ezen szőlőfajok csak ezen a vidéken birnak fontossággal, a hol annyi kedvező tényező befolyásolja az aszú (különösen a finom aszú) képződést, mert hegyaljai szőlőfajokat már számtalan helyen ültettek, de máshol a hegyaljai bort még csak megközelítő minőségű termést sem adtak.

Mind a két említett vidék az aszúborokon kívül közönséges asztali borokat is termeszt, de ezek is kitünőbbek más vidék asztali borainál, kivált a tokaj-hegyaljai. Az itt termett asztali borok különös jellege a nagyobb szesztartalom és sajátosságos zamat, úgy hogy még a paraszt bornak is meg van a saját — hegyaljai — zamata.

Az asztali borok kezelése a Hegyalján és Ménés vidékén is ugyanaz, mint más vidéken, a mit tehát eddig elmondottunk, annak épp úgy vehetik hasznát ezen a vidékeken is, mint máshol. De már az aszúbor készítése az egészen más, ahhoz különös szakismeret kívántatik, innen van, hogy a nép nem is foglalkozik aszúkészítéssel, külön szedi ugyan az aszúbogyókat, de azt puttonyszámra eladja az uraknak és pedig igen jó áron, 15 forinttól kezdve néha 30—40 frtra is felmegy az ára egy puttony aszúnak.

Az eljárás az aszúborok készítésénél ez:

A szüretet lehetőleg későn tartják, többnyire október vége felé. Szüret előtt elkészítik az edényeket, a szüretelő asztalt és mindig egészen új hordókat:

használt hordóba sohasem szűrnék bort a Hegyalján. Azt ugyan nagyon kevesen tudják: mi ennek az oka? Hanem követi ezt mindenki, mert már ez így szokás és mert tapasztalatilag ez jónak bizonyult. Az oka pedig ennek az, hogy az ottani borokban a nagybőségű czukortartalom mellett igen kevés a csersav, az új hordó dongáiból pedig mindig több csersavat von magához a must, mint a használt hordóból; kezdetben tehát azt vették észre, hogy az új hordókban mindig jobban fejlődött a bor, mint a régiben, de hogy miért, azt senki sem kutatta, hanem mivel tapasztalati tény volt, általános szokássá lett kizárólag új hordókat használni.

Ködös és esős időben sohasem szüretelnek, ha ilyen idő közbe jön, beszüntetik a szedést; az azonban nem egyszer történt, hogy a hó meglepte a szőlőket és a fürtök egy részét a hó alul kaparták ki, de ez nem árt annyira, mint az esős idő.

Minden szedőnek a derekára egy edény van kötve (bögre — csupor), ha oly fürt akad a kezébe, mely egészen vagy legnagyobbrészt aszús, azt az aszús gyűjtő-puttonyba dobja, ha pedig csak néhány szem aszút talál valamely fürtön, azt lecsipkedi és saját edényébe teszi, melyet csak akkor ürít ki az aszús puttonyba, midőn már tele van. A szőlőt hordó-puttonyosok puttonyaikat a szüretelő asztalra ürítik ki (a mint már előbb leírtuk), a hol az oda rendelt leányok vagy gyermekek az aszúszemeket kiválogatják.

Az aszúnak már előre elkészítik az edényt, ez többnyire fennálló fél fenékű hordó, de el van látva borítóval, melyet lakattal szoktak lezárni. Ezen

hordóban öntögetik a kiválasztott aszút és a ki *eszencziát* ákar, az a hordó alján egy vékony lyukat furat, melybe egy lúdtollat tolnak s azon egy alája tett üvegbe csepegni engedik az eszencziát. Ez nagyon drága jószág, mert eszencia csak az, a mi minden nyomás nélkül maga magától csepeg az aszúból, az pedig vajmi kevés. Eszencziát nem mindenki szed, a ki szed, az azért teszi, hogy éppen legyen orvosság vagy ritkaság végett a háznál, vagy pedig hogy aszúborait azzal egyenlősíthesse.

Már a szedés kezdetén hozzá fognak a közönséges bornak szánt szőlő taposásához és préseléséhez, de az aszút csak akkor kezdik taposni, ha már van belőle jó készlet és van készen leülepedett friss must. Az aszútapítás nehéz munka, azért a taposónak háromszor annyi a napi bére, mint más munkásnak, mert a taposónak annyira szét kell gyúrti a lábaival az aszúbogyókat, hogy olyan legyen mint a pép, mert csak akkor képes felolvasztani és magához vonni teljes mértékben a czukrot és azt az anyagot, a miből a hegyaljai borok rendkívüli finom illata és kellemetes zamatja fejlődik.

A péppé összetaposott aszút egy külön kádba öntögetik és pontosan megjegyzik, hány puttong öntetett a kádba, mert az aszú fajait (t. i. hogy minő édes legyen az aszúbor) az aszúnak puttong szerinti mennyisége után határozzák meg. A mi ekképen történik: az összetaposott és külön kádba hordott aszúra közönséges mustot öntenek, az tehát természetes, hogy mennél több mustot öntenek egy bizonyos mennyiségű aszúra, annál kevésbbé lesz édes.

Igy mindenki körülményei és a vevők igényeihez képest elhatározza, mennyi: egy, két, három vagy négy puttonyos aszút csinál. A mi annyit tesz, hogy egy hordó * mustra csak 1 puttonyt, vagy 2—3—4-et számítanak; vagy világosabban: egy hordó musthoz 1 vagy 2—3—4 puttony aszút kevernek-e; de ezt csak azért nem fejezik így ki, mivel előbb kerül az aszú a kádba és csak azután öntik rá a mustot. Az elnevezés azonban a különböző minőségű aszúknak mindig az: egy puttonyos, két puttonyos s így tovább.

Ha a must- és aszúegyesítés már megtörtént, akkor a szerint, hogy minő az időjárás vagy minő a helyiség levegőjének a hőfoka, megindul az erjedés, melyet nagy figyelemmel kísérnek; a mustot vagyis a czefrét (mert ennek lehet mondani) gyakran megkeverik, a felszínre emelkedett törkölyt a mustba benyomják és hagyják erjedni. Egyik tovább, másik kevesebb ideig; a ki tovább érleli a kádba, azért teszi, hogy jobban magába vegye a must az édességet és legyen ideje letisztulni a mustnak, mert ha tiszta mustot önt a hordóba, hamarabb fog megérni a bora. Mások ennek ellenében azt tartják, hogy ha sokaig van a kádon,* a must veszít zamatjából, azért ha-

* A Hegyalján közönségesen gönczi hordókat használnak, melynek űrtartalma 136 $\frac{1}{2}$ litert tesz. Vannak ennél kisebb hordók is, melyeket félhordónak és antalagnak (átalag) is neveznek. Ezek is mind egyenlőek és körülbelül fél oly nagyságúak, mint az előbbiek.

* Ők nem használnak mesterséges erjesztő kádat, mint más vidékeken, mert az ő mustjok a rendkívüli bő cukortartalom miatt nincsen úgy kitéve a megromlásnak, mint a gyengébb must, mivel a cukornak konzerváló hatása van, azért főzik be a gyümölcsöt cukorba, mert a cukor megóvjá a romlástól.

marább lefejtik; azzal nem sokat törődnek, ha a czeفرében még bőven maradt czukor, mert az kárba nem vesz, miután a czeفرére még másodszor is öntenek mustot és ezt a bort, melyet így nyernek, *máslásnak* (azaz másodlás) neveznek, mely szintén kitünő.

A jó év, midőn sok az aszúszőlő, nagy áldás a Hegyaljára, de ám nem egyszer van félig kedvező, néha meg nagyon kedvezőtlen év; ilyenkor ha nem tartják érdemesnek az aszúszemeket kiválogatni, csakis azon fürtöket választják ki, a melyeken itt-ott aszúszemeket látni; ezen fürtökből csinálják a híres *szamorodni*-nak nevezett pecsenye-bort. A *szamorodni* lengyel szó és annyit tesz: magában termett, eredete pedig onnan származik, mert hajdan a lengyelek voltak a hegyaljaiak legjobb vevői és azok nagyon kedvelték a *szamorodnit*, különben a finom aszúborokat is (a mit a Hegyalján *kövér bor*-nak neveznek), aranyokkal és drágán fizették.

A hordóba fejtett mustot a pinczébe ászokra helyezik és arra vigyáznak, hogy a hordókban negyed-rész üres tér maradjon, a hordó szádját pedig fél éven túl se dugaszolják be, hanem csak egy kis deszkadarabbal befödik, a mit lekarikázásnak mondanak. Most azt kérdem: helyes lenne-e ezen eljárás más boroknál? bizony nem; itt azonban ez czélszerű azért, mivel a nagy czukortartalmú mustnak, hogy forrásba jöjjön és hogy a czukor felbontása és szeszszé alakulása lehetővé váljék, igen *sok levegőre* van szükség, tehát nagy felülettel kell érintkezni a levegőnek a hordóban levő musttal. Sok levegő, ez a fő feltétele az aszúboroknak, azért a

pinczeajtók is többnyire erős tölgyfa-rácsból megvasalva vannak, hogy a rácsozaton át behatolhasson a levegő.

És mind a mellett, hogy az ottani aszúborok így ki vannak téve a levegő hatásának, mégis rendkívül lassan erjednek és soha sem annyira, hogy a cukor mind szeszszé váljék, mindig marad a borban feloldatlan cukor és innen van az aszúbor édes íze. Annak pedig, hogy a cukor egy része feloldatlan marad, oka az, hogy az erjedés által oly nagy mértékben fejlődik ki a szesz, miként mennyisége és ereje által megöli — megsemmisíti — az erjanyagot.

Az aszúborok éppen nagy cukortartalmuk végett igen lassan érnek, nehezen tisztulnak és az időváltozás folytán hamar megzavarodnak. Ennek oka az, hogy nagyon későn fejtik le és a pinczék hidegek, azért azelőtt csakis az ó aszúbort lehetett biztosan üvegekben szállítani. Most azonban már többen hamarabb és többször lefejtik és ha még pasztörizálják is, biztosak abban, hogy nem fog megzavarodni, mert különben a nagy szesz tartalma által oly anyagot bir, mely a megromlástól megóvjá.

Ebből látni, hogy az igazi aszúbort olcsón adni nem lehet, és mégis mennyi olcsó aszú van forgalomban; persze ez mind hamisított, mind csak cukoros bor, több szeszszel keverve. Az ugyan, a ki igazi aszút nem kóstolt vagy kóstoláskor meg nem jegyezte magának azt az illatot,* mely egyedül a hegyaljai

* Az illatot némelyek igen hibásan virágnak vagy bokkrétának nevezik a bukét után. Borvirágnak a borász a penészt mondja;

aszúnak tulajdona; nehezen ismeri fel a hamisított aszút, mert csak azt keresi: édes-e és van-e szép sárga színe? pedig ezt akármely bornak meg lehet adni mesterségesen. A ki tehát aszúbort vásárol, óvatosan tegye ezt: először is figyeljen jól arra, van-e hegyaljai illata; másodszor, öntsön néhány cseppet a tenyerére, dörzsölje szét és szagolja meg, ha a szesz szagát érzi minden illat nélkül, vagy ha a tenyere ragadós lesz a czukortól, bizonyos lehet benne, hogy hamis borral van dolga.

Pedig ha izlenék is a hamis aszú, de hatása egészen más, mint az igazinak. Az igazi aszú sok betegségben orvosság, sőt néha életét adja vissza a betegnek, a mit magam tapasztaltam; a gyengélkedőknek pedig erőt kölcsönöz, a hamisítottnak azonban semmi ilyen hatása nincsen.

Némely vidéken, kivált a hol a gohér (némelyek bajornak nevezik) otthon érzi magát, némely kitűnő évben szintén lehet aszúszemeket kiválogatni, habár csak néhány literre valót; a ki tehát ott aszúbort akar csinálni, épp úgy járjon el, mint a Hegyalján.

A *ménesi* és *tokaji* aszúbor között az a különbség: 1-ör, hogy ez világos, a ménesi pedig vörös; 2-or, hogy a tokaji aszúra mustot öntenek, a ménesire pedig ó bort, azért könnyebben is tisztul; 3-or, hogy a ménesi must vörös és így több benne a csersav, tehát könnyebben eltartható és könnyebben kezelhető; 4-er, ereje, hatása a ménesinek is

azt az illatot, a mit szaglász által is érezünk: *illatnak*, a mit pedig csak izelés által érezünk: *zamatnak* mondjuk.

ugyanaz. a mi a tokajinak, de illata nincsen olyan, csakis a zamatja kitünő.

A csemege-borokról.

Csemege-boroknak * nevezzük azon édes borokat, melyek csak kivételes és nem rendes használatul szolgálnak, és a melyeknek a kezelése egészen más, mint a rendes boroké, a mi által különlegességet képeznek. Ilyenek az úgynevezett *szalmabor*, *szemelt bor* (Ausstich), *nőbor*, *fojtott bor*, úgy a magyar *serri* és magyar *malaga*.

Midőn ezeket egyenkint megismertetjük, egyszerűen leírjuk mindeniknek a készítmódját.

1. A *szalmabor* édes, kellemetes és zamatos bor. Készítmódja abból áll, hogy szüretkor kiválogatnak bizonyos mennyiségű szép egészséges szőlőfürtöt s azt valamely védett helyre, kamrában vagy padlásra, zsupszalmára egymás mellé elrakják. Innen nevezik szalmabornak. A zsupszalmán addig hagyják feküdni a szőlőt, míg csak tartható, pl. karácsonyig vagy újévig is. Ha padlásra van elterítve, akkor a fagy ellen gyékényekkel vagy más takarókkal védik.

A hosszú fekvés alatt a szőlő sok vízrészt elpárologtat, sok bogyó összetöpődik, a cukor jobban kifejlik és tömörül, csak attól kell óvni, hogy meg ne fagyjon. Mielőtt ebből a szőlőből mustot akarnak csinálni, először átválogatják, a rothadt vagy penészes bogyókat eltávolítják és az egészet lebogyózzák

* Idegen nyelven *likör*-boroknak mondják.

a kocsányról, így összezúzzák a lehető legjobban és forni engedik, de csak addig, míg a bogyók tartalmát a must kiszívta, akkor kénezett hordóba lefejtik; itt persze a kénecssav azonnal megszünteti a forrást, a minek következtében a must megtisztul. Ezt az időt azután arra használják, hogy a tiszta mustot újra egy más és kénezetlen hordóba lefejtik.

Ezzel eltávolítják a söpröt, megmentik a mustot a kénecssavtól és attól is, hogy továbbá is erősen erjedjen. A gyenge erjedés következtében, természetesen, nem fog a cukor mind szeszszé alakulni, tehát a bor édes marad és a többszöri lefejtés által tiszta szép színt kap.

2. A *kiszemelt*, az előbbenihez némikép hasonlít, csak hogy nem oly édes és míg szalmabort minden középszerű évben lehet csinálni, a kiszemeltet csak is a jobb éveken. Mert ennek készítése abból áll, hogy a szebb szőlőfürtökről szemenként szedik le a legszebb bogyókat és azokat, melyek már némikép töpödni (aszúsodni) kezdenek, ez pedig nem minden évben fordul elő.

Az így kiválogatott bogyókból mustot csinálnak és úgy kezelik, mint más mustot, azzal a különbséggel, hogy a savtartalmát márványporral vagy apróra tört nyers mészkővel 3—4 fokra leszállítják. Minthogy ezen bor csak válogatott bogyókból készül, igen természetes, hogy jobb és zamatosabb a közönséges asztali vagy pecsenye-boroknál.

3. A *nőbor*, helyesebben *főttbor*, valamennyi között a legédesebb, azért mondják nőbornak. Ez ha jó van készítve, a midőn megérik és megtisztul, ízre nézve a tokaji aszúra emlékeztet.

Ezt így csinálják: a jó színmustot hideg helyen egy napig állni hagyják, hogy megtisztuljon, a tisztáját ezenfelül még vastag, de ritkán vásznon át-szűrlik, azután tiszta rézüstben * lassan, de mindig egyenlő tűz fölött forralják, mindaddig, míg legalább fele része el nem párolog; közbe pedig a felszínéről mindannyiszor leszedik a habot egy lyukas kanállal, valahányszor mutatkozik.

Ezen kezelés által a víz nagy része elpárolog a mustból, a cukor pedig tömörül, miáltal édes és tartalmas bor válik belőle. De a főzés által még más is történik, az t. i., hogy a forralás által megsemmisül az élesztőanyag, az erjedést okozó gombacsirák, a fehérnye és minden nyálkaanyag, a minek azután ismét az a következése, hogy a mint a főt must kihűlt és tiszta hordóba öntetik, azonnal be lehet a hordót dugaszolni és ha hűvös helyre teszik, a forrástól nem kell féltetni. A csendes erjedéstől ugyan nem lehet megmenteni és azt nem is szabad megakadályozni, mivel szükséges, hogy a túl sok cukor egy része szeszszé alakuljon, mert ezáltal kellemetesebb ital válik belőle.

Megtörténik ugyan, hogy meleg helyen forrásba megy át és akkor veszít édességéből, de annál többet nyer szesztartalomban.

Inni már egy-két hét múlva is lehet, ha megtisztult, de igazán finom és kellemetes ital csak egy-két év alatt válik belőle.

* A réz a mustnak, míg forr, nem árt, de a mint a tüzről leveszik az üstöt, azonnal tiszta faedénybe kell kiönteni, mert ekkor már rézített vagy rézrozsdát venne magába.

4. A *fojtott bor** nem más, mint megtisztult must, a melynek forrása mesterségesen el van fojtva, vagyis meg van akadályozva, miáltal természetes édességét megtartja mindaddig, míg külbefolyások által forrásba nem megy. Minthogy pedig ilyen fojtott mustba sok a szénsav, kötött és szabad állapotban az igen kellemetes itallá teszi.

A forrást többféleképen lehet megakadályozni, pl. ha a tisztán leszűrt mustot légmentesen elzárják és hideg helyen tartják, vagy ha salicilsavat adunk hozzá.** Nagyobb hatása van a szesznek, ez megöli az erjedést okozó gombacsirákat; ha tehát a must alkohol tartalmát 15 százalékra emeljük, a forrás megszűnik, a must megtisztul, melyet azonnal le kell fejteni és nemsokára használni lehet.

Némelyek úgy csinálják a fojtott bort, hogy a leülepedett friss mustot, mielőtt még erjedni kezdene, vastag vászondarabon átszűrik, azután jó nagy mennyiségű fehér mustármagot tesznek bele és jól bedugaszolva, hideg helyen tartják. Ez által a must szépen megtisztul, édes és csípős ízű lesz, de sokáig nem tartható, mivel előbb-utóbb forrásnak indul; azért csakis annyit szoktak csinálni, a mennyi télre szükséges, mert míg jó hideg helyen lehet tartani, addig nem kell félteni a forrástól.

5. *A magyar malaga*. Ez utánzata a spanyol malagabornak, mely a mint tudjuk, édes és erős, ezt már el lehet tartani akárhány évig, sőt annál

* A németek *Bundwein*nek nevezik és szeretik csinálni a vendégségek, lakodalnak és keresztelők kedvéért.

** Mind a két esetben azonban csak ideiglenesen szűnik meg az erjedés, mert hosszabb idő múlva mégis forrni fog ily must.

jobb, mennél öregebb. — Készítésmódja hasonlít ahhoz, a mint a nőbort csinálják, t. i. jó tiszta mustot kazánban tűzön elpároltatnak felére vagy kétharmadára, a mint édesebbé vagy kevésbbé édessé akarják tenni. Mennél több víz párolog el belőle, annál édesebb lesz.

Főzés közben szorgalmasan le kell szedni a felszínre verődő habot, a tűz mindig egyenlően égen az üst alatt, nehogy a forrás megszakadjon, de a túlerős forrás sem jó. Ha az üstöt a tűzről leveszik, nyomban ki kell önteni a mustot egy tiszta edénybe, hogy kihűljön. Eddig tehát a kezelése ugyanolyan, mintha nőbor csinálásnak, hanem ha már hordóba öntik, akkor ebbe jó adag *szeszt* adnak, holott a nőbort nem szeszestítjük. A különbség tehát e két fajbor között az, hogy a nőbor édes, de nem erős, a malaga pedig édes is, de erős is.

A szesz megnyiségét az határozza meg, hogy ki minő erőssé akarja ezen borfajt csinálni, de mint-hogy a közönséges jó asztali borban is van 8—10 százalék szesz, ennyinek ebben is kell lenni és miután itt már a czukorból jóformán semmi szesz sem fejlődik, tehát ezt egészen csak a hozzáöntés által adjuk meg. De miután a valódi malagabor általában 16—18 százalék szeszt tartalmaz * nem hibázik az, a ki az utánzott malagába 15 százalék szeszt ad.

* Érdekes tudni, mennyire számítják több mérések után általában a különféle borok alkohol tartalmát, a mit itt százalékokban mutatunk ki, ú. m. parasztbody 5—6, jobb asztali bor 8—10, nehezebb asztali bor 12—14, tokaji 16—18, rajnai 10—12, burgundi 9—10, bordeauxi (bordó) 12—14, malaga és serry 14—16 pezsgő 10—12.

Hanem mivel a szesz könnyebb a bornál, melynek a tetejére száll, azért szükséges, hogy a beöntött szesz jól elkevertessék, a mi vagy úgy történik, hogy a hordót ide-oda hengergetik, vagy pedig előbb öntik a hordóba a szeszt és azután a bort, így biztosítják az összekeveredést. A szesz csak hosszabb idő alatt egyesül tökéletesen a borral, azért ilyen bort csak néhány hónap mulván lehet használni, vagyis ha már kétszer lefejtetett.

Ürmösborok.

Ezek is, noha nagyban fogyasztatnak, a különlegességek közzé tartoznak. Átalában kétféle ürmös van szokásban, ú. m. a rác-ürmös és a keserü ürmös. A rác-ürmös lehet vörös vagy világos színű, a szerint, a minő szőlőből, illetőleg a minő borból csinálják. Mind a kétfélét csak télen át fogyasztják, mert a mint a meleg nyári napok bekövetkeznek, már nehéz romlás nélkül eltartani, ámbár üvegekre fefejtve, kivált a keserü ürmöst, egy évig is eltartják.

A keserü ürmöst friss mustból csinálják eképen: a friss mustot, de nem a préselést, mielőtt még erjedni kezdene, vásznon átszűrlik és a hordóba öntik, a hordót szeszszel kiégetik (kénezní nem szabad) és pinczébe helyezik. Arra vigyázni kell, hogy a hordó tele ne legyen, mert épp úgy kifolyhat ha forni kezd, mint más must.

Ha már a hordó helyére van téve, akkor fehér mustármagot pergetnek bele, melyet előbb a gáztól megtisztítanak és megmostak és pedig minden

hektoliterre egy félkilogrammot számítva, azután ritka vászonból egy hurkaforma zacskót készítenek, olyat, mely megtömve, könnyen beleereszthető legyen a hordó száján. Ezen zacskót ürmös anyaggal (sokan ürmös specziesnek mondják) töltik meg. Az ürmös anyagot különféle szerekből keverik össze; első az, hogy kellemetesen keserűvé tegye a mustot, erre szolgál a kardus, centaurea (vagyis ezerjófű) és a fehér üröm, mely kevésbé keserű ugyan, de ez ad illatot; ezeken kívül éppen az illat növelése végett adnak szerecsendiót megreszelve, muskátvirágot összetörve, úgy szekfűszeget, narancsvagy citromhajat, mind ezt összekeverve a zacskóba tömik és a zacskót beeresztik a mustba, melynek végére spárga van kötve és azon egy kis vessző darab van megerősítve azért, hogy bármikor ki lehessen venni a zacskót. Mert többször szükséges megkóstolni és ha már kellemetes, keserű íze van, akkor már el lehet vetni a zacskót. Még a must forr, addig csak valami deszkadarabbal kell betakarni a hordó száját, de ha már a zajos forrása lecsillapodott, akkor már bedugaszolható, sőt fel is tölthető a hordó.

Az említett keserű füveket szárított állapotban czélszerűbb használni, de szükség esetében frissiben is lehet. Ezen keserű füvek tulajdonsága az, hogy a gyomrot erősítik és étvágyat okoznak, de a többi fűszert tisztán csak azért használják, hogy jó illatú legyen a bor.

En azonban mellőzni szoktam a fűszereket, mert vért ingerlők, csupán citrom- vagy narancshajat használok, legfeljebb pedig fodormentát egy kis

mennyiségben, mert ennek is kellemes a szaga és gyógyhatása is van.

A mint a must megtisztul, már alkalmas az élvezetre, ekkor le lehet fejteni, de a ki arra számít, hogy télen át elfogyasztatik, akkor a lefejtés elmaradhat.

Sokan szeretik ezt a keserű ürmöst, kivált leves után, de a kinek nagyon keserű, az nőborral, főtt musttal vegyítheti kedve szerint.

A rácز ürmös, a mit karlóczi ürmösnek neveznek, már egészen másképen készül. Ehhez először a válogatott szőlőt lebogyózzák és pedig fehér vagy kék fürtökről, t. i. a minő színű bort akarnak csinálni. Az igazi rácз ürmös vörös.

Mielőtt az ürmöscsináláshoz hozzá fognának, már előre elkészítik ennek a hordót és pedig felveszik az egyik fenekét és talpra állítják, ezután a hordóba rakják rétegenként a leszemelt bogyókat akképen, hogy egy-egy réteg egy arasztnál magasabb ne legyen, a rétegek tetejét mindenkor vegyes fűszerrel hintik be, de csak igen vékonyan. E szerint a hordó nagyságához képest 5—6, sőt 10 rétegben kerül a szőlő a hordóba és minden réteg között szét-szórva a fűszer.

Ha már a hordó így megtelt, akkor ismét visszatesszik a fenekét és ászokra állítják. Ezután annyi bort öntenek be a hordó száján, a mennyi belefér. Többnyire már egy éves bort szoknak használni és ez esetben be lehet a hordót minden aggodalom nélkül dugaszolni, de ha friss mustot használnak, akkor nem szabad sem egészen tele önteni a hordót, sem pedig bedugaszolni, csak betakarni.

Fűszerül leginkább ezen keveréket használják: 40 gramm fehér ürmő, 5 gr. szerecsenydió, 10 gr. szekfűszeg, 5 gr. muskátvirág és 10 gr. narancsvagy citromhaj. Ezt a mennyiséget egy hectoliter borra számítják, de némelyik jobban, másik pedig csak kevéssé fűszerezi. Úgyszintén a fűszerek összetételében vannak eltérések annyiban, hogy némelyik az egyik faj fűszerből csak kis adagot vesz, ellenben a másiktól már többet.

Különben a rácz ürmöst nem is a fűszer teszi olyanná a minő, hanem az, hogy a szőlőbogyók elmalása és feloldása lassan történik, ennél fogva a bornak mindig meg van a bizonyos édes íze és csipősege, ha pedig ó borral van felöntve, akkor ereje és simasága is meg van. A fűszertől is nyerhet ugyan csipős és ingerlő ízt, ha nagyobb mennyiségben van benne, általában azonban a fűszer célja az: hogy jó illata legyen.

A mint az ürmös megtisztul, csapraütik és azonnal alkalmas a fogyasztásra, sőt jobban ízlik a fiatal, mint az, mely már több hónapig állt. Ha lefogyott a tisztája, még másodszor is, némelyek pedig harmadszor is újra feltöltik borral és ha néhány napig állt, fogyasztásra bocsátják.

Hogy a csap a szőlőbogyók által be ne tömődjék, arról előre kell gondoskodni és ezt az által lehet megakadályozni, ha akkor, midőn fel van véve a hordó egyik feneke és még a szőlő berakása meg nem kezdődött, egy kis hegyes kosarat borítanak a csaplyuk fölé. Ilyen kosarat fűzfavesszőből fonnak, ez feltartóztatja a szőlőbogyóknak a csaplyukhoz való tódulását, a tiszta folyadékot azonban át bocsátja.

Néhol deszkából összevert skatulaforma borítót használnak, melyen több lyukat fúrnak.

VII.

A borbetegségekről.

A hol a bort szabályszerűleg kezelik, a hol a tisztaságra, rendre és pontosságra gondot fordítanak, ott alig ismerik a borok betegségeit és még is megtörténhetik egy nem várt véletlen eset következtében, hogy előfordul egyik vagy másik hordó bornál oly tünet, mely arra mutat, hogy a bornak baja van, melyen segíteni kell, különben egészen elváltozhat vagy tarthatatlanná válik a bor.

A bor igen érzékeny, nagy befolyással van rá a szőlő minősége, melyből csinálták, az edény, a pincze, a levegő, a töltögetésre használt bor, erjedő anyagok kigőzölgése, és a kezelés mikéntje. Az tehát nem csoda, ha éppen a szakértő kezelőnél is felmerül valami véletlen eset, a mi a bor rendellenes állapotára mutat. És ha ez a pontos kezelés mellett is megtörténhet, annál inkább meg van a lehetősége annak, hogy megtörténik olyannál, a ki nem szándékosan ugyan, de még is valami mulasztást követ el.

Azért szükséges, hogy minden borász ismerje az előfordulható borbetegségeket és tudjon is azon segíteni. De ne gondolja senki, hogy a bor oly termény, mely ha netalán tudatlan kézben megromlott,

abból az ügyes szakember képes jó bort csinálni, mert van a betegségnek oly neme, vagyis a megromlásnak oly foka, a melyet semmiféle tudomány sem képes meggyógyítani.

És az is nagy tévedés, a ki azt hiszi, hogy különféle patikai szerekek segíteni lehet a boron és az előfordulható borbetegségeket meg lehet gyógyítani. Én legalább ilyeket nem ajánlok. A borászatban nincsen más gyógyszer, mint a következők: a pasztörizálás, a derítés, a sav semlegesítése, a tannin (csersav), borkő és szesz. Vagyis a bort csak természetes úton és csak oly szerekek lehet gyógyítani vagy javítani, a melyek különben is a bornak alkotórészeit képezik vagy a bornak termelvényeiből kerültek elő, általában pedig a melyek az egészségre nézve egészen *ártalmatlanok*.

Lássuk már most sorban az előfordulható borbetegségeket.

A borsavanyodás.

A mint már e könyvben előadtuk, a must és bor túlságos savtartalmát egy kis márványporral könnyen lehet semlegesíteni és ezt a savmérő útmutatása szerint bizonyosan meg is teszi mindenik, de erre nincsen mindig szükség, mert legtöbbször a must csak annyi savat tartalmaz, a mennyi éppen szükséges. És mégis megtörténik, hogy sem a must, sem a bor az első lefejtés alkalmával nem látszott savanyúnak, de még a savmérő sem mutatott szabálytalan savtartalmat, később azonban sokszor az

első vagy második lefejtés után kellemetlen savanyú ízűvé válik.

Ennek pedig az oka az: hogy vagy az első vagy második lefejtés alkalmával *túlságosan lett megkénézve* a bor. A kénszelet elégetése által kénessav fejlődik ki, ebből az éleny felvétele által *kénsav* lesz, ennek pedig az a tulajdonsága van, hogy ha nagyobb mértékben van a borban, feloldja a *borkő* egy részét (mely borkősav és kaliból álló vegyület) és így ebből *borkősav* szabadul fel, a kénsav pedig a kalival kaliumsulfátot alkot, mely a borban oldott állapotban marad.

Mivel pedig a borkősavnak erősen savanyú íze van, természetesen savanyúnak kell lenni a bornak, sőt ilyen bor az egészségre is ártalmas, mert mint kimutattuk, kaliumsulfát fejlődik ki oldott állapotban, melynek a szervezetre rossz hatása van.

A gondos borász csodálkozik, hogy az ő bora, melyet rendesen kezelt és addig kifogástalan volt, egyszerre savanyú lett, a minek valódi okát nem is képzei, hanem eczetesedésnek tartja, pedig az eczetesedés más és más okból is származik, a miről a következő szakaszban szólunk.

A bor savanyodását el lehet kerülni, ha elkerüljük a bor túlkénézését, e nélkül soha elő nem fordulhat, ha pedig már meg van a baj, de még nagyon előre nem haladt, akkor szellőztetés vagyis szabadon való lefejtés által lehet segíteni. Lefejtéskor vékony sugarakban kell leereszteni a bort, hogy mennél jobban érintkezzék a levegővel. Ha a savanyodás nagy mértékű, a savat márványporral semlegesítjük, azután derítőszert használva a bort tiszta hor-

dóba lefejtjük és tiszta finom szeszt adunk hozzá, de ha ízét veszítette az által, hogy a borkő nagy része fölemésztődött, ez esetben szőlőmagot és apróra tört borkövet (mely előbb vízben oldatott fel) keverünk a borhoz. A mennyiséget a bor állapota határozza meg, azért előbb kevesebbel próbáljuk javítani és ha egy-két nap alatt nem nyerte meg azon ízt, a minőt kívánatosnak tartunk, akkor szaporítjuk az adagot.

Ilyen bort meg lehet javítani az által is, ha előbb lefejtjük (szellőztetjük) és azután más borral keverünk össze.

A bor eczetesedése.

Ha kóstolás alkalmával, a nyelvünk hegyével és a gége garata által éles csipős ízt érezünk a borban, az eczetesedésre mutat, ha az eczetesedés nagy mértékben haladt előre, akkor már a szagoló érzékünk is észreveszi, kivált ha egy kissé megrázzuk a poharat, melyben a kóstoló bor van. Az eczetanyag (eczetgombacsirák) sokféleképen juthat a borba, vagy még must korában vagy a hordóból, melynek talán csak egyik dongája kis repedésében volt lerakodva, vagy a hordó száján át, ha a töltögetés nem történt rendesen; de bejuthat azáltal is, ha oly borral töltik fel a hordót, csak egyszer is, a mely már magában hordotta az eczetcsirát.

Hideg légmérséklet mellett lassan fejlődik ki az eczetesedés, sokáig csak úgy lappang, de magasabb hőmérséklet mellett annál rohamosabban halad előre. A hol erősen megeczetesedett bort fejtenek a

pinczében, ott a levegő egészen megfertőződik és az eczetesedés elragad a többi borokra is, tehát ezért is elejét kell venni a mutatkozó eczetesedésnek, nemcsak azért, mert az eczetes bor élvezete kellemtelen.

Az eczetesedésnek indult boron segíteni úgy lehet, ha márványport (a mi igen olcsó) keverünk hozzá, ez nem árt, mert tökéletesen leülepedik a hordó aljára és a borban semmi nyoma sem marad. Hanem a port jól össze kell keverni a borral vagy keverő bottal vagy pedig a hordót ide-oda kell gurítgatni. Midőn megtisztult, a bort azonnal más és gyengén kénezett hordóba kell lefejtetni és ha a kén elgőzölgött, a borból használni lehet, de sokáig nem tartható. Lehet más borral is összekeverni, de ekkor is mielőbb el kell használni. Ha pedig már az eczetesedés nagyon előre haladt, akkor hiába van minden orvoslás, akkor legtanácsosabb elszállítani a pinczéből, meleg helyre állítani és eczetet csinálni belőle, a minek mindig van olyan ára, mint a gyenge bornak.

A bor keserősége.

Ha ó bort kóstolunk, annak bizonyos keserű utóíze marad a szánkban, mely a keserű mandulára emlékeztet; ez nem hiba, sőt kedvező tulajdonsága a bornak és arra mutat, hogy a bor érett, mert rendes körülmények között ez a kellemetes keserű íz csak a bor érése által fejlődik ki. Van azonban némely bornak más keserű íze, ezen íz olyanforma, mintha valamely keserű fűvet vagy falevelet rágna

szét az ember és ezen keserű ízhez még bizonyos idegen szag is csatlakozik. Ez már nagyon leszállítja a bor értékét, pedig ez sokszor a fiatal bornál is észrevehető.

Ennek oka lehet a hordó, azért *hordóíznek* is mondják, de sokszor a felbomlásnak indult seprőből vette ezt magába a bor és csak később lett észrevehető, midőn már semmi cukor sem maradt felbontatlanul a borban, a mely addig elpalástolta; de azért is tűnik fel csak később, mert még nincsen elegendő szesz a borban, addig feloldatlanul létezett a szesz, mely minden ízt és szagot magában egyesít és így midőn a bor tökéletesen át van hatva a szeszszel, minden szag és íz észrevehetőbb.

A kellemetlen keserű ízét a bornak az által vehetjük el, ha más hordóba fejtjük le és ha ez nem lenne elegendő, akkor zselatinnal derítjük. Jó más borral vegyíteni, különben minden idegen íz és szag eltávolítása legczélszerűbben szénnel történik; a szenet apróra törve öntjük a hordóba és lehetőleg jól összekeverjük. Néha már 3—4 nap alatt elveszíti a bor kellemetlen ízét és szagát, de néha 1—2 héttig is kell várni és azután más hordóba tisztán lefejtetni.

A bor megfeketedése.

Ez leginkább akkor történik, midőn használat végett egy kis ideig palaczkban áll a bor; a hordóban többnyire egészen tiszta és ha kiveszünk belőle, észre sem lehet venni, ha azonban egy ideig a palaczkban áll, színe egészen elváltozik, míg meg-

feketedik, de az íze azért nem mondható vissza-tetszőnek, inni meglehet.

Ennek oka: a bor alkatrészei között levő aránytalanság, különösen a cersav hiánya, e mellett bizonyos mennyiségű fehérnye, mely a borban létezik. És hogy ez így van, igazolja azon tapasztalat, hogy ha tannint adunk ily borba és a fehérnyét zselatinnal eltávolítjuk, a baj gyakran megszűnik s a bor ezután semmi változást sem mutat.

Az eljárás a következő: minden hectoliter borra vegyünk 50 gramm tannint, oldjuk fel azt kevés borral, ugyanekkor egy másik edényben oldjunk fel meleg vízben 5 gramm zselatint, mely ha kihült és jól szétkevertetett, vegyítsük össze a tanninnal, öntsük a hordóba, a hordót hengergettessük meg, hogy jól összevegyüljön ezen szer a borral. A mint azután a bor megtisztul, azonnal le kell fejteni más hordóba, különben ismét vissza eshetne az előbbeni bajba.

A színtelen bor.

A bort kellemetessé, keresetté nemcsak az íze teszi, hanem a színe is, néha a legjobb bor sem izlik, ha semmi jellemző színe nincsen, ha — mint mondani szokás — vízszínű. Korcsmába ugyan ilyen nem igen fordul elő, mert a korcsmárosok megfestik, hanem azok a festőszerek nincsenek javára az egészségnek.

A szép színt meg kell adni az úri házaknál fogyasztott bornak is, hanem nem berzsenyfa és eféle festékekkel, de czukorral, a mi ártatlan s a mi min-

den mustnak alkatrészét képezi. Lehet sárga cukrot, de lehet fehér asztali cukrot is használni. A sárga cukrot egyszerűen borban felolvasztjuk és a hordóba öntjük, a fehér cukrot azonban előbb egy edénybe tűzön megpirítjuk és borral elhigítjuk. De gondunk legyen arra, hogy a cukor jól elkeveredjék a borral.

Sokszor jól lehet használni a sötétszínű bort a színtelen borral való összekeverésére, csak az nem lehet, hogy színtelen fehér bornak vörös borral adjuk meg a színét, mert a vörös bor nem adja meg a színtelen fehér bornak sem a sárgás, sem pedig a tetszetős zöldes színt, hanem fakóvá teszi; ha pedig nagyobb mértékben keverjük, akkor kástélyos (siller) lesz belőle.

A nyúlós bor.

Ha a nyúlós boron segíteni akarunk, először tudnunk kell, mi okozta a nyúlósságát, másodszor mennyire haladt már ezen betegség? A nyulósságra hajlandó bor kezdetben csak kevéssé zavaros, később ha pohárba öntik észrevehető rajta, hogy folyása nehézkes, végre a színe még sötétebbé válik és pohárba öntve látszik, miként összetapadva vagy húzódva ömlik az az nyúlós.

A nyúlósság oka többnyire az, hogy a bor jól ki nem forrott, a fehérynye belőle ki nem vált és le nem ülepedett a seprűbe, vagyis fő ok mindig a túlságos fehérynye, e mellett lehet más növényi nyálkás anyag is, mely a mustból maradt vissza. De lehet oka a hibás hordó és a hibás töltögetés is. A baj kifejlő-

dését azonban, ha már erre az ok meg van, a lég-változás — különösen a pincze magasabb hőmérséklete — mozdítja elő vagy pedig fokozza.

E szerint földolog eltávolítani az okot, a mely a bajt előidézte, eltávolítani a nyálkás anyagot, a fehérnyét. Ezt legbiztosabban meg lehet pasztörizálás (hevítés) által, t. i. ha a hordót egy fűthető helyiségbe állítjuk és 8—10 napig 18—20 R° fokú melegben tartjuk. A meleg megöli a tevékenységét a fehérnyének, ennek következtében kiválik a borból és lerakodik a hordó aljára, ekkor azután ha tiszta hordóba lefejtjük a bort, ment lesz továbbra minden betegségtől.

Erről meg lehet győződni kicsiben is, pl. vegyünk ki egy palaczkkal a nyúlós borból, állítsuk azt vízbe egy edényben a tűzhely fölé és 1—2 órán át hevítsük, de csak a forrpontig, azután ha kihült és letisztult, öntsük más palaczkba, a mi által meg fogunk győződni, hogy ezután nyoma sem marad a nyúlósságnak.

Különben ha még csak kezdetben van a nyúlósság, elég ha kevéssé kénezett hordóba lefejtjük a bort. Előre haladottabb állapotban derítéssel lehet segíteni, a vizahólyag vagy zselatin kiválasztja és lecsapja a fehérnyét, de néha az egyszeri derítéssel nem érünk célra, akkor másodszor is alkalmaznunk kell a derítést.

Ha nyár vége felé nyúlósodik meg a bor, akkor legjobb bevárni a szüretett, ha szüret alkalmával friss törkölyre öntik a nyúlós bort és azon egyideig erjedni engedik, tökéletesen megjavul.

Van eset, hogy néha magától megjavul a nyúlós

bor, ha t. i. a légmérséklet változása folytán utóerjedésbe jön és a fehérsége felemészthetődik, akkor azután ha a levegő ismét lehül, a fehérsége magától kiválik a borból és lecsapódik, de ez csak igen ritkán fordul elő.

Az ízetlen bor.

A midőn valamely borra azt mondják: gyenge borocska, az annyit tesz, hogy kevés benne az alkohol, a min segíteni lehet, de azért, mint mondani szokták: nyári bornak jó és szívesen elfogyasztják. Ha azonban valamely borra azt mondják: nincsen semmi íze vagy *üres*, azt már nem szívesen iszszák, pedig ilyen bor egészen más, mint a melyre azt mondjuk: *rossz ízű*.

Az ízetlen bornak meg van a jó színe, van elég ereje, idegen szagot nem érezni rajta, de az íze ki nem elégítő, a mi onnan van, mert hiányoznak benne azon savak, vagy csak igen kis mértékben vannak jelen, melyek a bornak jellemző tulajdonai, pl. a borkősav, almasav, csersav. A jó borízt ezen savak adják meg a bornak, az alkohol maga nem csinálja a bort, hiszen a legjobb borban sincsen több mint 12—15^o-ék, vegyük ehhez képest a pálinkaféle italokat, pl. ha egy liter 60 fokú spiritust még egy liter vízzel összekeverünk is, mégis 30 fok szeszt fog tartalmazni, tehát kétszeresen lesz oly erős, mint a legerősebb bor, de azért még sem lesz kellemetes, sem egészséges ital, egy időre ugyan ez is élénkebb keringésbe hozza a vért, hanem az-

után csakhamar beáll a visszahatás, szenved a szervezet és pusztul az egészség.

A bor tehát egészen más; még a legerősebb bor sem támadja meg úgy a szervezetet, mint a pálinkafélék, mert az alkohol mellett ott vannak a borban a savak, melyek az alkohol hatását ellensúlyozzák, de kellemetessé is teszik a bor élvezetét. Azért a mely bor ízetlen, az szegény a savtartalomban; ezen pedig csak a borkő és tannin által segíthetünk. A borkő előbb vízben oldandó fel, de a tannint legjobban, ha szőlőmaggal pótoljuk, ha ez nincsen, akkor a tannin is előbb más borban oldandó fel. A tanninhoz és borkőhöz még feloldott konyhasót is adjunk.*

Mily mértékben van szükség akár a borkőre, akár a tanninra, azt a bor minősége határozza meg, azért legjobb először csak két üveggel venni próbára és egyikbe többet, másikba kevesebbet keverni a borhoz, azután félre tenni a pinczébe vagy 8—10 napra; ez biztos útmutatóul fog szolgálni, mily adagot használjunk a javítás végett. De azt tudni kell, hogy ezen anyagok csak hosszabb idő alatt egyesülnek tökéletesen a borral.

A bor idegen íze.

Ilyen a *hordóíz*, *földíz* és *egéríz*, de van oly íz is, melynek nevet nem tudunk adni, csak azt tudjuk,

* A konyhasó sok esetben javít a boron, az ízetlen bornak jó ízt ad és tökéletesen ártalmatlan, a bor egyéb alkatrészeit legkevésbé sem zavarja. A francziák a lágy borok javításául használják.

hogy kellemetlen. Az idegen íz származhat a hordótól, ha az vén fából készült, vagy ha egyik-másik dongája már korhadt, származhat a mustba véletlenül bekeveredett idegen anyagtól, és származhatik attól is, ha a hordót, a mint néha kiégetni szokás, a kiégetés alkalmával a füst megfogta, de van eset, hogy ott, a hol a szőlők közelében valamely gyár vagy tégláégető van, az abból felszálló füst sokszor lecsapódik a szőlőkre, ily szőlőből csinált boron a füstíz érezhető.

Az efféle idegen íz veszélyes nem szokott lenni, romlását a bornak nem okozza, csakhogly kellemetlen. A legfőbb orvossága a porrá tört szén, melyet jól el kell keverni a borban, azután tiszta hordóba lefejtteni. Most ugyan már árulnak bor-illatokat is, de ezen holmi illatos szerekkel segíteni nem lehet; az sem ér semmit, a mit némelyek használnak, hogy tormát eresztenek be a borba s azt ott hagyják hetekig ázni. A torma el nem veszi az idegen ízt, legfeljebb saját íze vagy inkább szaga által némiképp palástolja, de e helyett sok növény-nyálka jut a borba, a mi nem lehet előnyére.

Dohos szagú bor.

Nagyobb bajt alig lehet képzelni, mintha a bor megdohosodik, ez által majdan ihatlanná válik és megfertőztet minden e lényt, a melybe ilyen borból jut. Legfőbb oka a bor dohos szagának a hibás hordó, mely vagy penészes volt vagy valamely donga hasadékaiban lerakodott anyag indult bomlásnak, mert noha ki lett a hordó mosva, tisztítva, de észre-

vétetlenül mégis csak dohnak, penésznek kellett abban rejtőzni, de oka lehet a penészes szőlőből szűrt must is, továbbá ha dohos volt valamely edény, melylyel a bort szűrték, sokszor a lefejtő cső, a szivornya vagy a sajtó lehet az oka.

Származott azonban bárhonnan is a dohosság, ha az elhatalmasodott, nagyon nehéz rajta segíteni. mért noha a szén, kivált a csontszén különféle szagokat magához von és leköt, de a dohos boron semmit sem javít, azért a gyakorlott borászok ilyen bort csak szeszfőzésre szokták használni, hanem a dohos szag a szeszen is észrevehető, azért cognac-égetésre használni nem lehet.

Ujabb fölfedezés szerint egyetlen gyógyszere a dohos bornak a finom asztali olaj. Különösnek látszik ugyan, hogy az olaj segíthet a boron, mely a borral egészen ellenkező elem s mely a borral nem vegyül, de éppen azért segít ezen a bajon, mivel összekeverhető ugyan a borral, de azzal nem egyesül, hanem a mint a bor nyugodtan marad, úgy kiválik a borból és a felszínre emelkedik; ez által tehát a hozzá tapadt idegen anyagot is kiválasztja és magával a felszínre emeli.

Az eljárás következő: egy hectoliter borhoz egy fél liter táblaolajat veszünk, ebbe egy egész citromnak a levét kifacsarjuk és jól összerázzuk, azután ezen keveréket a borhoz öntjük, a hordót jó sokáig ide-oda forgatjuk és hengergetjük, hogy e keverék a borral tökéletesen egyesülhessen, mert ez a főfeltétel. Már 24 óra alatt az olaj kiválik a borból, fölszáll a tetejére és ekkor többnyire már egészen ment a bor a dohos szagtól, a miről ha meggyőződ-

tünk, le kell a bort más hordóba fejteni. Meggyőződést pedig úgy szerzünk magunknak, ha előbb lopóval kostolót veszünk ki a hordóból, de ezt nagy vigyázattal kell tenni, a lopót nem szabad hirtelen beereszteni a borba, mert akkor olaj tolódik a végébe, hanem csak lassan ereszsztük be és folyvást levegőt fúva be rajta, a levegő fuvása által szétfut az olaj a bor felületén és utat nyit a lopónak.

Ha e próba azt bizonyítaná, hogy még van dohos szaga a bornak, akkor még egyszer meghengergetjük a hordót és még 24 óráig nyugodni hagyjuk. Ha pedig már tiszta, akkor lefejtjük csapon vagy szivornyával. A szivornyát épp oly módon és elővigyázattal eresztjük a borba, mint a lopót, ezután a mint a bor apad a hordóban, úgy az olaj is fogy, mert a hordó falaira rakodik le, kivéve egy-két cseppet, mely a bor utójával összezavarodik, de ezt eltávolítjuk és nem sajnálhatjuk akkor, midőn e nagy bajtól megmentettük borunkat.

Lehet hogy ezen egyszeri műtétel a nagyon bűdös boron még tökéletesen nem segít, mert a bor megtisztul ugyan, de mivel a hordóban benne van a bűdösség, az alatt a 24 óra alatt is míg az olaj a bor felületén összegyülekszik, a megtisztított bor a hordó dongáiból ismét szed magába bűdös szagot. De ha egyszer lefejtjük és a műtétet újra ismételtük, akkor tökéletesen ment lesz a bor a dohos szagtól.

A kiürült hordót, ha ép és megtartani érdemes, a rátapadt olajtól akképen tisztítjuk meg, ha egy hectoliteres hordóba egy liter spiritust öntünk és jól meghengergetjük, a spiritus az olajat mind fel-

emészti, így azután könnyű kimosni a hordót, hanem még azután, hogy a dohos szagnak még nyoma se maradjon rajta, szóda vagy mészsoldatot szükséges vízzel elkeverve a hordóba önteni és néhány napig állni hagyni, mialatt többször meg kell forgatni a hordót, de ha csak egy kevésbé gyanús is a hordó, legjobb kivenni a fenekét és a dongákat meg a feneket is ott, hol fekete foltok vannak vagy gyanúsnak tűnik fel, le kell gyalulni, mert a hibás hordó legnagyobb veszedelme a bornak.

A vörös bor keserű íze.

Sokan avasodásnak mondják azt a keserű ízt, mely némelykor a vörös borban támad és a bor túlérésének tulajdonítják azt, pedig az nem más, mint a bor alkatrészeinek felbomlása és átalakulása, a minek oka többnyire a fehérsye, a változó hőmérséklet és az, hogy kevés a tannin. Az orvoslásnak tehát innen kell kiindulni, t. i. a fehérsye tevékenységét megszüntetni és megállítani egyéb alkatrészek átalakulását, ennek pedig a leghathatósabb eszköze a bor hevítése, pasztörizálása. Ha lehet, úgy a pinczébe kell kályhát állítani és annyira fűteni, hogy 20—22 R.° fokra emelkedjék a meleg, erre pedig legalább 5—6 napig van szüksége a bornak, ezután mielőtt lefejténk, annyi tannint kell hozzá adni, a mennyire szüksége van.

Ha a keserű íz még nem nagyfokú, akkor tiszta konyhasóval is lehet segíteni, de a főfeltétel az: lefejteni a bort tiszta hordóba. A só mennyiségét úgy határozhatjuk meg, ha előbb egy palaczkkal próbát

csinálunk, minthogy azonban a só nehezen olvad a borban és nehezen egyesül azzal, szükséges a sót előbb vízben feloldani és csak a feloldott tisztáját önteni a borba.

A bor törődése.

Ez kétféle, t. i. *fehér* és *fekete* törődés. A fehér törődés jóformán csak erős zavarodottságból áll, de közel van ahhoz, hogy a bor nyúlóssá váljék. A zavarodás okait már bővebben kifejtettük és elmondtuk, hogy az abból keletkezik, ha a must tökéletesen ki nem forrt, vagy ha a lefejtés elmulasztatott, de e mellett hideg pinczében még sem egyhamar zavarodnék és törödnék meg a bor, hanem megzavarodik és megtörődik ilyen bor a meleg pinczében vagy a változó levegő behatása következtében.

A fehér törődésen segíteni lehet derítés és lefejtés által, segíteni lehet az utóerjesztés által, de legbiztosabb a hevítés, a pasztörizálás. Ez a legtöbb borbetegség gyógyszere, a mi természetes, mert akár minő legyen is a betegség kül jellege, a betegség oka többnyire a túl sok nyálkás anyagoktól származik, kivéve a dohosságot, rossz ízt, eczetesedést vagy túlságos savanyúságot. Már pedig a nyálkás anyagoknak nincsen biztosabb megölője, mint a nagy meleg, a mit a bor hevítése által érünk el legbiztosabban.

A *fekete törődést* kezdetben nem nehéz gyógyítani, de ha a baj már nagyon előre haladt, akkor bizony már nehezen gyógyítható, mert az a bor alkatrészeinek nagy mértékben való felbomlására

mutat, a mi már igen közel van a rothadáshoz, a mi annyit tesz, hogy a bor tökéletesen hasznavehetetlenné válik.

A fekete törődésnek első jele a zavarodás, de csakhamar világos fekete színt kap a bor és noha nem lesz nyúlós, de frissességét elveszíti. A törődésnek egyik főoka — mint már említettük — a légeny-dús anyagok jelenléte, a fehérszín; de ha már fekete színt vesz fel a törődés, akkor az említett okhoz hozzá járul még az is, hogy kevés a borkő és a tannin. Az orvoslást tehát azzal kell kezdeni: először a légeny-dús anyagokat távolítjuk el, a mi többféleképen történik, pl. ha sok élenyt juttatunk a borhoz, azaz a levegővel érintkezésbe hozzuk, vagy ha zselatinnal derítjük és lefejtjük. De ez a kezelés még nem pótolja a borkőt és cseersavat, ezt tehát — úgy mint már leírtuk — hozzá kell adni a borhoz és ha eltaláltuk a kellő mértéket, akkor legtöbb esetben tökéletesen helyre jön a bor, legfeljebb még szeszre lehet szüksége, különösen gyenge bornál.

A fekete törődés okai tehát különbözők lehetnek, de még különbözőbb a fokozata a betegségnek, ezt ugyan a gyakorlott borász felismeri s akkor az orvoslás módját is meg tudja állapítani, de a ki ebben kellő jártassággal nem bír, az legjobban cselekszik, ha 3—4 kis üveggel vesz kísérlet végett a beteg borból. Az egyik üveg tartalmát öntse néhányszor egy pohárból a másikba, hogy mennél jobban érintkezzék a levegővel, azután dugja be az üveget és állítsa egy időre hideg helyre. A másik üveget hevítse föl — a mint már leírva van — és azután tegye hideg helyre. A harmadik és negyedik üveget

kezelje tanninnal s borkővel, egyet kisebb, másikat nagyobb adaggal. A midőn azután letisztultak ezen kísérleti borok, a leöntött tiszta részét vegye ismét szemlére és most míg az első és második számát próbálja, borkővel és tanninnal kezelni; így bizonyosan rá jön, hogy mily módon segíthet a bajon.

De ha már a baj nagyon el van hatalmasodva és közel látszik lenni, hogy a bor alkatrészei általában feloldódnak, akkor legjobb pálinkának kiégetni.

A bor penészedése.

A penész a jó bort is meglepheti, ha a töltögetést elmulasztják, vagy ha a dugón és még inkább ha a rongyon, melyet a dugóra csavarni szoktak, csak egy parányi penészgomba-csira van tapadva, de általában a penészedésre csak a gyenge borok hajlandók, ilyen boroknál a felszínre azonnal penész rakodik, a mint hosszabb ideig érintkeznek a levegővel, ezt *borvirágnak* nevezik, pedig biz ez csúnya virág, mert a penészgombák a szeszt emésztik föl, már pedig ha a különben is gyenge borban megfogyatkozik a szesz, akkor éppen minden értékét elveszti.

Segíteni e bajon nem nehéz, földolog a nagy tisztaság, a hordó száját kefével kell jól kimosni, azután tele önteni a hordót, egy kis ideig várni míg a penész a felszínre száll, akkor, ha a térdel jól megdöfik a hordó fenekét, kiloccsan belőle annyi bor, melylyel a penész eltávolíttatik, de azért újra töltsük fel és ismételjük az elloccsantást akár 3—4-szer. A midőn pedig már egészen tisztának

találjuk, akkor öntsünk legalább egy negyedrészt pohárnyi szeszt a hordóba és egészen tiszta dugóval dugaszoljuk be. Ha a dugó, talán azért, mert rosszul van fúrva a lyuk, nem zárná el a hordó száját, ne használjunk vászonrongyot, hanem tiszta szalmapapírost, a minőt a boltokban a csomagolásra használnak, de csak ilyet, mert olyan, a melyre írva vagy nyomtatva van, csak a bort piszkítaná, valamint a durva itatós papiros sem jó.

Az a néhány csepp szesz, melyet a hordóban a bor felületére öntünk, nem ad erőt a bornak, mert kevés és nem is keveredhetik vele össze, ez csak arra való, hogy éppen abban az üregben, a hol a penész fészkelni szokott, ennek ellenálló hatást gyakoroljon. De ha szeszszel akarjuk a gyenge bort javítani, akkor a szeszt nagyon, de nagyon el kell ám keverni a borral, különben nehezen egyesül vele, de még akkor is néhány hétre van szükség, hogy a szesz egészen azonosítsa magát a borral.

VIII.

A bor-iskolázásról.

Sokat hallunk a bor-iskolázásról, tudnunk kell tehát, mi az a bor-iskolázás? Mi itt a borkezelésről irt fejezetben mindent elmondottunk, a mit tenni szükséges és tenni lehet, hogy a bortermesztő vagy kezelőnek minél jobb bora legyen, tehát ott már azok a műveletek és fogások is le vannak írva, me-

lyekre az iskolázásnál szükség van. Hanem a dolog úgy áll, hogy a szakszerű és rendes borkezelés megelégszik azzal, ha egy kevésbé hosszabb idő alatt érik is meg a bora, csak hogy kevesebb fáradságba és munkába kerüljön. Az iskolázásnak pedig a célja az: nyerni az időben, siettetni a bor fejlődését, tisztulását, érését. Másrészt a rendes kezelés által csak általánosságban akarjuk borainkat lehetőleg legjobbá tenni, az iskolázásnak a célja e mellett részletesebb, mert minden bort finomítani, a fogyasztók izléséhez idomítani és nagyobb mennyiséget egyenlővé kíván tenni.

Ez a bor-iskolázás.

Bornak az alapját a must-csinálással adtuk meg, ha jó volt a must és jó kiforrott, egyszerűbb kezelés mellett is jó bort nyerünk belőle. Ha a mustnak hibája volt, azon a kezelés mestersége, a tudomány segíteni képes. A kezelés által a rosszabb anyagból is tudunk jobbat, a jóból pedig még jobbat csinálni.

A fő feltétele a borkezelésnek a nagy tisztaság, a korán való lefejtése az új bornak a söprőről, azután a többszöri lefejtés, rendes töltögetés és szükség esetén a derítés. És ezen eljárás mellett nagyon jó és tiszta borral lehet birni. A kinek ily rendszeres kezelés mellett van ideje várni, biztos lehet, hogy bora tökéletes lesz és palaczk-éretté válik, mert ezt maga az idő fogja megcsinálni, mivel az egészséges bor a hordó dongáinál folyvást érintkezik a levegővel, a kigőzölgése folytonos és ezzel fejlődik, érik a bor.

De mindenik nem várhat arra, hogy az idő végezze el borainak érlelését, különösen nem a keres-

kedő, mert nagy tőkéje fekszik a borban, melyet forgatni akar és mielőbb kamatoztatni is. Annak tehát szüksége van az iskolázásra, a mint azt teszik is nemcsak a francziák, a kiktől mi ezt tanultuk, hanem a mi kereskedőink is.

A kereskedő nem dolgozik musttal, ő a kész bort veszi, az iskolázás tehát az első lefejtés után kezdődik. Ekkor számba veszi, a ki a bort iskolázni akarja: minő anyaggal van dolga, minő tulajdonai és minő hiányai vannak a kezére jutott bornak, de tisztában van egyszersmind azzal is, hogy mily jellegű borra van szüksége, mert főérdeke fogyasztói igényeit kielégíteni.

E szerint ő az iskolázás által három irányban halad, t. i. 1-ször finomítani, javítani fogja borait, 2-szor az érlelését siettetni, 3-szor a szükséghez képest idomítani. Azért a házasítás vagyis egyenlősítés nála majdnem elkerülhetetlen, de még talán ezzel sem ér czélt, mert neki egy mintája van minden borfajból, a melyet vevői ismernek és megszoktak, a mely mintához tökéletesen hasonlónak kell neki a bort csinálni mind *színre*, mind *ízre* és *erőre* nézve. Azért gyakran használni kell neki vagy a savtartalom leszállítását, vagy annak fokozását, vagy pedig az alkohol szaporítását.

Midőn a kereskedő finomítani és mielőbb palack-éretté akarja tenni a bort, ezt a többszöri lefejtéssel és derítéssel éri el. A bor-iskolázásnak egyik fogása az, hogy két-három lefejtésnél is érintkezni engedi a bort a levegővel, mert a levegő mindig mozgást és a lényeges anyagok felbomlását okozza, de ez által persze a bor is megzavarodik, ha-

nem ha megcsillapodik, ismét megtisztul és akkor újra meg újra lefejtik, a mi által természetesen hogy tükör tisztává lesz, mert az annyiszor lefejtett és annyiszor lecsapódott borból többé idegen anyag nem maradhat.

Innen van az, hogy egy nagyobb borkereskedésben szakadatlanul megy a munka, folyvást dolgoznak a lefejtő gépek, de a házi kezelésnél azt az eljárást követjük, hogy az első lefejtésnél kiteszszük ugyan a bort a levegőnek, a mi által erélyesebbé válik az utóerjedés, de ha jól sikerült és a fehérszínű anyagok kiváltak a borból és lecsapódtak, már a második és harmadik lefejtést zártan, kaucsukcsővön át eszközöljük, nehogy a bor oly anyagokat vegyen magához a levegőből, melyek következtében a kezelés olyanná válnék, mint a mint elmondottuk, a mi sok időt és munkát venne igénybe és a bor további idomítását tenné szükségessé, annyiban, a mennyire a sok lefejtés által erejéből veszít a bor, a mit szeszszel kell pótolni.

Különben a bor-iskolázásnál semmi titkos szeret, sem más mesterséget nem szabad használni mint azt, a mi e könyvben a maga helyén részletesen le van írva.

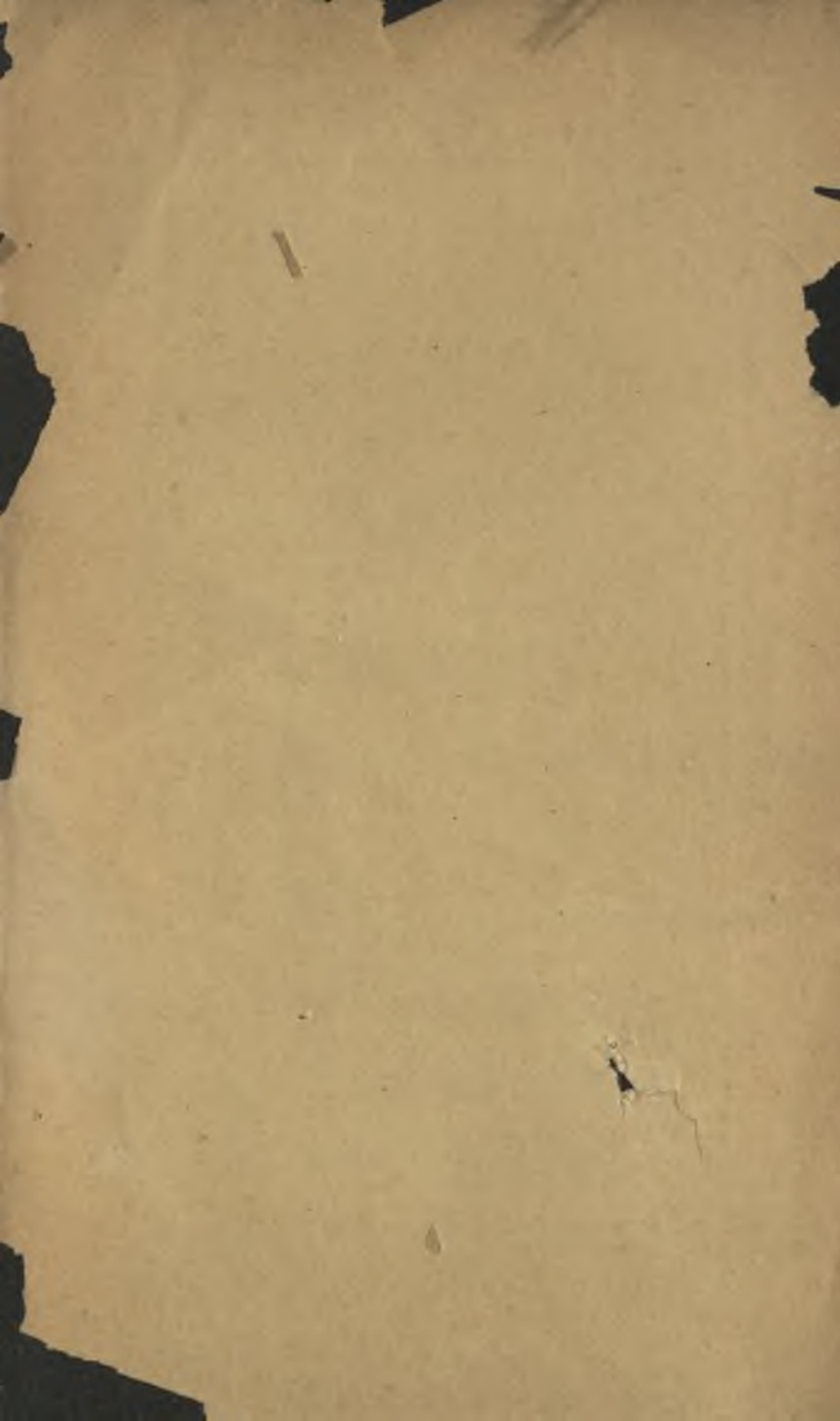
TARTALOM.

	Lap
Előszó	3
I. A borkezelési helyiségekről	7
A sajtóház	8
Az erjesztő-kamra	10
A pincze	13
II. Kezelési eszközök és gépek	16
A mustmérő és savmérő	17
A borszeszmérő	21
Pinczefelszerelési eszközök	22
III. A must és bor alkatrészei és sajátosságai	26
A must	27
A bor alkatrészei	30
A borok osztályozása	34
A borkóstolás	35
IV. A szüretéről	39
Szüreti előkészületek	40
A szőlő-szedés	43
Fehér must-csinálás	46
A gallizálás	49
Vörös must-csinálás	54
A homoki szőlők szüretelése	60
V. A borkezelésről	65
A borhevítés vagy pasztörizálás	68
A bor első lefejtése	71
A bor egyenlősítése	76
A borok töltögetése	78
Csapon levő bor	81

	Lap
A bor második lefejtése --- --- --- --- ---	83
Borderítés --- --- --- --- ---	87
Palaczkozás --- --- --- --- ---	93
A borsöprő értékesítése --- --- --- --- ---	96
A törköly értékesítése --- --- --- --- ---	99
VI. Borkülönlegességek --- --- --- --- ---	102
Aszúborok --- --- --- --- ---	103
Csemege-borok --- --- --- --- ---	111
Ürmös borok --- --- --- --- ---	116
VII. A borbetegségekről --- --- --- --- ---	120
A borsavanyodás --- --- --- --- ---	121
A bor eczetesedése --- --- --- --- ---	123
A bor keserű íze --- --- --- --- ---	124
A bor megfeketedése --- --- --- --- ---	125
A színtelen bor --- --- --- --- ---	126
A nyúlós bor --- --- --- --- ---	127
Izetlen bor --- --- --- --- ---	129
A bor idegen íze --- --- --- --- ---	130
Dohos szagú bor --- --- --- --- ---	131
A vörös bor keserű íze --- --- --- --- ---	134
A bortörődés --- --- --- --- ---	135
A bor penészesedése --- --- --- --- ---	137
VIII. A bor-iskolázásról --- --- --- --- ---	138

MTA
KIK





FALUSI KÖNYVTÁR.

Számos fametszettel. — Egy-egy füzet 50 kr.

1. Magyar méhészkönyv, vagyis utmutatás a sikeres méhtenyésztésre, tekintettel a különböző tenyésztési módokra. Irta dr. Farkas M.
2. Úgyes Mari, a kis konyhakertészné, vagyis alapos oktatás a zöldségtermesztésben. Metzger műve után magyarítá István bácsi.
3. Takarmány-növények ismertetése és tenyésztése, rétmivelési és takarmányozási naptárral. Irta dr. Farkas Mihály
4. Kereskedelmi növények művelése. Nevezetesen az olajmagu-, fonalbeli-, festő- és egyéb gyáraknak való, stb. Irta Reischer.
5. Juhtenyésztés és gyanjuisme, a juhbetegségek ismeretével és gyógyi tásmódjával. Irta Reischer Endre. Második javított kiadás.
6. Állatorvosi jó tanácsok. III. könyv. Gyakorlati és elméleti sertésenyésztés. Saját tapasztalása nyomán írta Dely M. Második bővített kiadás.
7. Apró majorság vagyis: a baromlitenyésztés foglalatja. Irta dr. Farkas M.
8. A bogyar-gyümölcs tenyésztése. Irta dr. Farkas Mihály.
9. A dinnye-tenyésztés foglalatja és a legjelesebb honi és külföldi esemegfajok ismertetése. Irta dr. Farkas Mihály.
10. A szarvasmarha-tenyésztés. Irta Kégly Sándor.
11. Eperfa- és selyemhernyó-tenyésztés. Irta Áron Ede.
12. A szarvasmarha haszonvétele. Irta Kégly Sándor.
13. A szőlőművelés kátéja Irta Perlaky Mihály.
14. Borászati vagyis pinczegazdászati káté. Irta Perlaky Mihály.
15. Miként emelhetjük gazdaságunk jövedelmét? Irta Réti János.
16. Népszerű és a gazdaság minden ágaira vonatkozó mezei gazda naptára az uradalmi tisztek számára. Összeállította Ring Adorján.
17. A tengeri nyulak tenyésztése. Irta Grubicz Gyéza.
18. A lótenyésztés. Irta Kodolányi Antal.
19. Állatorvosi jó tanácsok. I. könyv: Az állat és élete. Irta Dely M.
20. A földművelés alapelvei. Francziából Viktor Rendu után közli Grubicz J.
21. Állatorvosi jó tanácsok. IV. könyv: A beteg sertés orvoslása. Irta Dely Mátyás.
22. A mező- és kertgazdaságra káros rovarok ismertetése és azok irtás módja. Irta Dr. Nyáry Ferencz. Számos fametszetű ábrával.
23. A gyümölcsfatenyésztés eszerép- és faedényekben. Irta Kodolányi A.
24. Állatorvosi jó tanácsok. II. könyv. A beteg-állat-gyógytan, szülészet és hullavizsgálat. Irta Dely Mátyás.
25. A gazda, kertész és erdész leghasznosabb barátai az állatok között. Írták Sporzo Pál és Ébner Sándor.
26. Gazdasági trágyaisme vagyis a trágyázás alapelvei. A magyar gazdaközönség számára. Irta Dr. Nyáry Ferencz.
27. Gazdasági állattenyésztés kisebb birtokosok számára. Irta Kodolányi Antal.
28. Dohánytermesztés és kezelés kézikönyve. A magyar gazdaközönség számára. Irta Dr. Nyáry F.
29. A kómló-termelés és kezelés kézikönyve. Irta dr. Nyáry Ferencz.
30. A termőföldről, annak műveléséről és javításáról. A gazdaközönség használatára. Irta Réti János.
31. Növénybetegségek. Irta Dr. Szaniszló Albert.
32. A phylloxera, a kolorádóbogár és a vértetű. Irta Dr. Szaniszló Albert.
33. A háziterkek berendezése és ápolása. Irta báró Starnfeld Béla.
34. A gyümölcs értékesítése. Irta Gyürky Antal.
35. Az előrehaladt borkezelés. Irta Gyürky Antal.
36. A szántás és vetésről. Irta Réti János.